Über das Schicksal nierenkranker und albuminurischer Kinder

Von Elisabeth Schiff.

Über das Schicksal nierenkranker und albuminurischer Kinder.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt der

Hohen medizinischen Fakultät der Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

von

Elisabeth Schiff.

Trier 1912.

Druck der Kunst- und Verlagsanstalt Schaar & Dathe, Komm.-Ges. a. Akt.

Gedruckt
mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg.

Dekan:
Prof. Dr. H. Kossel.

Referent:
Prof. Dr. E. Moro.

1912.

Es handelte sich bei vorliegender Arbeit nicht darum, zu entscheiden, wie von Fall zu Fall die Wendung der Krankheit zum besseren oder schlechteren unter den Augen des Arztes eintrat, sondern es galt nachzuforschen, ob das einmal mehr oder weniger heftig erkrankte, oder auch nur dauernd funktionell geschädigte Organ die Fähigkeit hat zu einer vollständigen Restitutio ad integrum oder ob es minderwertig bleibt oder wird und schließlich einer ausgesprochenen chronischen Erkrankung verfallen kann.

Der Umstand, daß die chronischen Nephritiden bei Erwachsenen, hingegen die akuten, entsprechend der größeren Häufigkeit der Infektionskrankheiten, im Kindesalter vorwiegen, ließe ja daran denken, die chronischen Formen des höheren Alters von letzteren abzuleiten. Außerdem finden wir im Kindesalter eine Erkrankungsform der Nieren, die Pädonephritis Heubners, die von letzterem selbst hinsichtlich ihrer Prognose als zweifelhaft bezeichnet wird.

Daneben beobachten wir eine, ebenfalls dem Kindesalter zukommende Form einer chronischen Eiweißausscheidung, die orthotische Albuminurie, die sowohl hinsichtlich ihrer Natur als auch ihrer Prognose noch ein Gegenstand lebhafter Kontroverse ist.

Ob die sozial-hygienischen Verhältnisse den Ausgang dieser Erkrankungen irgendwie beeinflussen, geht aus vorliegender Arbeit nicht hervor; die Personen, die hier in Betracht kommen, gehören mit verschwindend wenigen Ausnahmen der arbeitenden Klasse an, so daß eine Vergleichsmöglichkeit nicht vorliegt.

Auf Veranlassung von Herrn Professor Moro unternahm ich es, an der Hand der Krankenjournale von 1893—1909 alle Fälle von Nephritis und Albuminurie, die in jener Zeit in der Luisenheilanstalt in Heidelberg beobachtet wurden, zusammenzustellen und die betr. Patienten zu einer Nachuntersuchung zu veranlassen.

Es wurden solche Nachuntersuchungen schon von verschiedenen Seiten vorgenommen. Neben den Veröffentlichungen von Heubner seien noch erwähnt die Arbeiten von Schaps, v. Steyskal, Hauser, Caranfilian, ferner Holzer, Kannegiesser, Stoink und Ernberg. Auf das Ergebnis dieser Beobachtungen wird später näher eingegangen.

Die Durchsicht der Krankenjournale ergab 204 Fälle von Nephritis und Albuminurie. Von diesen kamen 108 zur Nachuntersuchung und zwar:

Akute Nephritiden	65
(incl. 2 Scharlachalbuminurieen)	
Chronische Nephritiden	16
Orthotische Albuminurien	25
Unbestimmte Formen	2
	108

Der Gang der Untersuchung war folgender:

Wir veranlaßten die betreffenden Personen, zu einer Nachuntersuchung in die Luisenheilanstalt zu kommen, dabei wurde besonders auf Allgemeinzustand und Zirkulationsorgane geachtet. Im Anschluß daran wurde der Urin einer genauen Untersuchung unterzogen. Und zwar suchten wir außer dem am Tage der Untersuchung erhaltenen Urin noch zwei weitere Proben zu erhalten, indem wir die früheren Patienten veranlaßten, uns an einem späteren Tage noch zwei Urinproben zu senden, von denen die eine morgens vor dem Aufstehen, die andere 2—3 Stunden nach dem Aufstehen entnommen werden sollte.

Leider konnten wir nicht in allen, aber doch in der Mehrzahl der Fälle dieses erreichen.

Bei der Urinuntersuchung wurde das spezifische Gewicht bestimmt, auf Essigsäurekörper nach der Langsteinschen Verdünnungsmethode geprüft.

Die Untersuchung auf Formelemente wurde so ausgeführt, daß alle Urinproben durchzentrifugiert wurden. Es wurden also 2 Zentrifugiergläser mit Urin gefüllt und 5 Minuten zentrifugiert, dann wurde der Urin bis auf einen kleinen Rest abgegossen und die Gläser wieder von neuem gefüllt usw. Von dem auf diese Weise erhaltenen Sediment wurden 2—4 Präparate auf Formelemente untersucht.

I. Akute Nephritiden.

Es wurde bei der Zusammenstellung dieser Fälle von vornherein auf diejenigen verzichtet, bei denen der letale Ausgang in direktem Anschluß an die Erkrankung erfolgte, da es sich, wie schon in der Einleitung bemerkt wurde, nicht darum handelt, eine Übersicht über die Mortalität der akuten Nephritis zu geben. Es gehören hierher außer den in der Klinik gestorbenen noch 2 Fälle, die zirka 1 Monat nach der Entlassung starben.

Die akute Nephritis kann nun in die verschiedenen Formen der chronischen Nephritis übergehen. Als solche kommen hier in Betracht:

I. Die chronisch-parenchymatöse Nephritis,
II. Die zweifelhaften Formen Heubners,
III. Die sekundäre Schrumpfniere.

Außerdem wäre ein Auftreten orthotischer Albuminurie im Anschluß an akute Nephritis zu prüfen, wie es mehrfach beobachtet worden sein soll.

Der Ausgang der akuten Nephritis im Kindesalter ist nach allgemeiner Ansicht meist Heilung. Es wird jedoch zugegeben, daß ein Übergang in chronische Nephritis möglich sei und wir finden mehrere Beispiele hierfür angegeben.

Die chronisch-parenchymatöse Nephritis ist nach Angabe aller Autoren eine sehr seltene Form des Kindesalters. Heubner führt in seiner Monographie drei Fälle an, bei denen jedoch eine Infektionskrankheit nicht vorausgegangen zu sein schien. Außerdem erwähnt er zwei Fälle von Agnes Blum, einen von Hajek, Bartels und Gull und Sutton.

Ich selbst konnte in der Luisenheilanstalt einen Fall von chronisch-parenchymatöser Nephritis beobachten, der sich an eine Scharlachnephritis (Februar 1911) anschloß. Der Patient wurde nach wochenlanger Beobachtung von uns ungebessert entlassen und befindet sich jetzt nach Mitteilungen der Eltern in ganz desolatem Zustand.

Es wird hinsichtlich der späteren üblen Folgen von den meisten Autoren besonders der Scharlachnephritis ein heimtückischer Charakter zugelegt. So schildert Heubner ausführlich die Möglichkeit eines Abheilens der akuten Erscheinungen, wobei unter dem täuschenden Bilde allgemeinen Wohlbefindens der Prozeß lokal und begreiflicherweise oft unbeachtet weiterschreitet.

Wir sind damit zu den zweifelhaften Formen Heubners gekommen, bei denen der Befund einer orthotischen oder intermittierenden Albuminurie, verbunden mit Ausscheidung von Zylindern und Erythrocyten, jahrelang ungeändert fortbestehen kann. Die Hälfte seiner hierher gehörigen Fälle schlossen sich an Scharlachnephritiden an.

Herbst beschreibt 13 Fälle chronischer Kindernephritis, wovon allerdings nur 3 nach Scharlachnephritiden und 2 nach Scharlach ohne Nephritis auftraten.

Jürgensen äußert sich ähnlich bezüglich der Scharlachnephritis und betont deren Neigung zum Chronischwerden. Er führt einen Fall von Litten an, der mikroskopisch seiner Ansicht nach für chronische Prozesse spricht, klinisch ist der Fall unklar. Im gleichen Sinn äußert sich Henoch.

Rosenstein führt an, daß ein Übergang der akuten in die chronische Nephritis bei allen aetiologischen Momenten vorkommen kann, doch am ehesten nach Scharlach.

Ferner Senator: „Nicht wenige Kinder oder jugendliche Personen gelten als geheilt von einer akuten Nephritis nach Scharlach oder anderen Infektionskrankheiten, während die ‚latente Albuminurie' als Zeichen einer schleichenden Nephritis fortbesteht."

Fälle von sekundärer Schrumpfniere im Anschluß an akute Nephritiden finden sich nur vereinzelt in der Literatur veröffentlicht.

Oppenheim fand unter 30 Fällen nur 6, bei denen eine sekundäre Schrumpfniere anzunehmen war. Die übrigen schienen primär entstanden zu sein. Unter diesen 6 Fällen war nur einmal eine allerdings nicht sicher festgestellte Scharlachinfektion vorausgegangen.

Heubner führt 2 Fälle von Schrumpfniere an, die im Anschluß an eine akute Nephritis entstanden waren.

Stoink berichtet über 3 Fälle, bei denen nach 14, 15 und

16 Jahren eine durch Sektion festgestellte Schrumpfniere gefunden wurde, die auf eine Scharlachnephritis zurückzuführen war.

Um kurz auf die Resultate ähnlicher Nachuntersuchungen einzugehen, erwähne ich zuerst eine Arbeit von Holzer. Er untersuchte 6 Scharlachnephritiden nach 1—2 Jahren; von diesen waren 3 gesund, bei 2 fand sich eine typische intermittierende Albuminurie ohne Formelemente. In einem Fall fand sich nur einmal am Vormittag Albumen. Außerdem fand er bei einer akuten hämorrhagischen Nephritis (Exacerbation einer chronischen?) nach 10 Jahren völliges Wohlbefinden und im Urin unter 6 Proben einmal Albumen. Fall 28 meiner Arbeit wurde von Holzer 1901 und von Kannegiesser 1905 noch nicht ganz frei von Albumen gefunden.

Stoink fand noch bei 14 von 23 Scharlachnephritiden, die nach 2—15 Jahren zur Nachuntersuchung gekommen waren, Symptome, die auf eine Nierenaffektion schließen ließen, d. h. außer Albumen vereinzelte hyaline und granulierte Zylinder, Leukocyten und Erythrocyten. In einem Fall Retinitis albuminurica, in einem zweiten Fall Herzhypertrophie und einen accentuierten zweiten Pulmonalton. Einer war nach 14 Jahren an Urämie gestorben und bei einem andern lag eine chronische Nephritis vor. Die beiden letzteren gehören einer Gruppe von 4 Patienten an, die nach 11—14 Jahren nachuntersucht wurden. Stoink schließt daraus, daß die Pubertätszeit einen günstigen Einfluß ausübe, da die beiden andern zu dieser Gruppe gehörigen Fälle einen negativen Befund boten. Wohl bestätigt sich in diesen Fällen die Ansicht Heubners, daß die Pubertät die Wendung der Krankheit beeinflussen könne, aber mich dünkt, daß in vorliegenden Fällen günstige und ungünstige Wendung sich die Wagschale halten.

Von diesen Resultaten ziemlich abweichend sind diejenigen von Ernberg. Er fand bei 61 Personen, die im Alter von 1—15 Jahren eine akute Nephritis hatten, und die er nach 16—23 Jahren nachuntersuchte, nur im einen Fall Albumen ohne Formelemente. In den übrigen Fällen, bei denen von vornherein kein Albumen gefunden wurde, verzichtete er allerdings auf eine Sedimentuntersuchung angeblich, weil eine feste Norm zur Bewertung eines Sedimentes auf seinen pathologischen oder nichtpathologischen Charakter noch nicht bestehe.

Ferner untersuchte er 18 Personen, die im Alter von 15 bis 30 Jahren an einer akuten oder subakuten Nephritis erkrankt waren. Von 14 akuten Nephritiden fand sich in einem Fall eine chronische Nephritis nach 23 Jahren mit Herzsymptomen. Der Zustand wurde in diesem Fall noch durch eine Lues kompliziert.

Von 4 subakuten Nephritiden waren 2 in chronische Nephritis übergegangen. In dem einen von diesen letzten Fällen war die erste Beobachtung mit 29 Jahren, in dem andern mit 22 Jahren gemacht worden. Die Nachuntersuchung erfolgte nach 20 und 21 Jahren. Ein Herzbefund lag nur im zweiten Fall vor.

Zeichenerklärung für den Urinbefund:

E = Essigsäurekörper,
A = Albumen.

---

m. = männlich,
w. = weiblich.

Alter, Geschlecht	Jahr, Dauer der klin. Beobacht.	Neben-Befunde	Entlassungs-Befund	Datum der Nach-untersuchung	Alter, Beruf
1. 6 Jahre m.	1896 31 Tage	1. Ton unrein, leises systol. Blasen an der Pulm.	24. III. entlassen, 6. III. nach Aufst. Cylinder, bei Entlassung Spur Alb., sonst keine Angabe	3. XI. 11	21 Jahre Gipser
2. 5 Jahre m.	1897 6 Wochen	Scarl. Alb. ohne Nephr.	Geheilt entlassen	17. X. 11	21 Jahre Bürstenmacher
3. 3 Jahre m.	1899 10 Tage		Ungeheilt entlassen (Revers)	7. XI. 11	15 Jahre Gärtnerlehrling
4. 5 Jahre w.	1899 18 Tage		Geheilt entlassen, 1900 Aufnahme mit Orthot. Alb. (Phtisis incip.), 1901 II. Aufnahme mit Orth. Alb. (leises systol. Geräusch), 1902 Ambulanzdiagn.: Albuminurie	14. X. 11	17 Jahre Fabrikarbeiterin
5. 9 Jahre m.	1900 2 Monate	Systol. Geräusch an der Spitze	8 Tage vor der Entlassung noch vereinzelt Cylinder, sonst k. Angabe	15 X. 11	20 Jahre Bahnarbtr
6. 5 Jahre m.	1900 3 Monate	Leichte Verbreiterung des Herzens nach links	Noch Cylinder u. Spuren Alb. bei der Entlassung, später ambulat. Heilung festgestellt	15. X. 11	16 Jahre Fabrikarbeiter
7. 12 Jahre w.	1901 10 Tage		Geheilt entlassen, vor 4 Jahren geschwoll. Beine, Bleichsucht, seither Wohlbefinden	25. X. 11	21 Jahre Zimmermädchen
8. 3 Jahre m.	1901 6 Wochen		Noch Spuren Alb. bei der Entlassung, vor 9 Tagen noch einz. Cylinder und Erythrocyten	6. XI. 11	13 Jahre
9. 3 Jahre w.	1901 20 Tage		Geheilt entlassen	6. XI. 11	13 Jahre

Subjektives Befinden	Allgemeiner Habitus, Lordose, Tonsillen	Circulations-Organe	Urin				
			Untersuchgs.-tage	Morgen-Urin	Tages-Urin	Spez. Gewicht	Sediment
Ganz gesund	Gesund ausseh., kräftig, mäßiger Ernährungszust., o. Lordose	o. B.	3. XI. 11		E — A —	1011	
			6. XI. 11	E ++ A —	E + A +		
Wird seit 4 Wochen wegen Lungenleiden i. d. Poliklinik behandelt	Gesunde Gesichtsfarbe, mäßiger Ernährungszust., schmaler flacher Thorax, Lunge: nirgends Dämpfung, über beiden Spitzen scharfes Expirium, o. Lordose	Herz: Systol. Geräusch an all. Ostien, sonst o. B.	17. X. 11		E — A —	1017	
Keine Klagen, kann gut arbeiten	Gesund ausseh. graziler Junge von mäßig. Ernährungszust., Lunge o. B., Tons. klein, o. Lordose	Herz: 1. Ton unrein, sonst o. B.	7. XI. 11		E — A —	1015	
			20. I. 12	E + A —	E + A —		
Keine Klagen, kann gut arbeiten	Etwas kleines, aber kräft. gebautes Mädchen, guter Ernährungszustand, o. Lordose	o. B.	14. X. 11		E + A —	1014	
			14. I. 12	E — A —	E ++ A —		
Gesund, keine Klagen, kann gut arbeiten	Mittelgroß, kräftig, gesund aussehend, Lunge o. B., Lordose: 2 L. W., Tons. vergrößert		15. X. 11		E + A +	1012	
			15. I. 12	E + A —	E + A —		
Keine Klagen, kann gut arbeiten	Groß, stark. Knochenbau, guter Ernährungszustand, gesunde Gesichtsfarbe, Tons. klein, o. Lordose	o. B.	15. X. 11		E + A +	1023	Leukocyten
Kann gut arbeiten	Mittelgroßes, sehr kräftiges, blühend aussehendes Mädchen, Lordose: 2 L. W.	o. B.	25. X. 11	E + A +	E + A +	1018	
Fühlt sich ganz gesund	Oberkörper stark deformiert, hochgr. Kyphose der ganzen Wirbelsäule, l. Bein i. Hüftgelenk stark flektiert, Lunge o. B., o. Lordose	Herz 2 cm nach rechts verschoben inf. der Thoraxdeformität, II. Aortent. accent.	6. XI. 11		E — A —	1027	
			14. I. 12	E + A —	E — A —		
	Kräftig gebautes, gesund ausseh. Kind von gutem Ernährungszustand, Lunge o. B., Tons. klein, o. Lordose	Herz: r. Grenze 1 cm vom Sternalrand, sonst o. B.	6. XI. 11		E — A —	1020	
			7. XI. 11	E + A —	E + A —		

Alter, Geschlecht	Jahr, Dauer der klin. Beobacht.	Neben-Befunde	Entlassungs-Befund	Datum der Nachuntersuchung	Alter, Beruf
10. 2½ Jahre m.	1901 9 Tage		Geheilt entlassen	31. X. 11	13 Jahre
11. 3½ Jahre m.	1901 1 Monat	Otitis media Poliomyelitis	Bei der Entlassung noch Spuren Albumen, 6 Tage vorher noch zahlr. Cylinder jeder Art	6. XI. 11	14 Jahre
12. 4½ Jahre m.	1901 10 Tage	Mitral-insuff.	Geheilt entlassen	16. X. 11	14 Jahre Maurer-lehrling
13. 3½ Jahre m.	1902 8 Tage		Gebessert?	17. X. 11	13 Jahre
14. 4 Jahre w.	1904 1 Monat	Gonitis	Geheilt	17. X. 11	11 Jahre
15. 4 Jahre w.	1904 27 Tage		Geheilt	22. IX. 11	11 Jahre
16. 4½ Jahre m.	1905 2 Monate		Geheilt	6. XI. 11	11 Jahre
17. 4 Jahre m.	1905 2 Monate		24. XII. entlassen, 17. XII. noch Cylinder und Erythrocyten (zahlreich)	31. X. 11	11 Jahre
18. 3½ Jahre m.	1906 16 Tage		Geheilt	30. X. 11	8½ Jahre

Subjektives Befinden	Allgemeiner Habitus, Lordose, Tonsillen	Circulations-Organe	Urin				
			Untersuchgstage	Morgen-Urin	Tages-Urin	Spez. Gewicht	Sediment
Keine Klagen, ganz gesund	Gesund ausseh. kräftiger Junge von mäßigem Ernährungszustand, Lunge o. B., Tons. groß, o. Lordose: 2 L. W.	Herz: Spitzenstoß 5. IK. R. etw. hebend innerhalb d. M.L.	31. X. 11		E + A —	1005	
			8. XI. 11	E + A —	E + A —		
Bis jetzt ganz gesund	Sehr großer kräft. Junge, stupides Aussehen. Lunge o. B., Lordose: 2 L. W.	Herz: r. Grenze 1. Querfinger r. v. Sternalrand. Systol. Geräusch a. d. Spitze u. Pulm.	4. XI. 11		E ++ A —	1020	
			12. I. 12	E + A —	E + A —		
Gesund, keine Klagen	Etwas kleiner, gesund ausseh. Junge von kräft. Knochenbau und gutem Ernährungszustand, o. Lordose, Tons. klein	o. B.	16. X. 11		E — A —	1016	einige Erythrocyten
			22. X. 11	E — A —	E — A —		
Öfters Kopfschmerzen mitErbrechen, aufgeregt	Etwas grazil gebauter Junge von mäßigem Ernährungszustand, Tons. klein. o. Lordose	o. B.	17. X. 11		E — A —	1002	
			21. X. 11	E + A —			
Öfters Kopfschmerzen	Gesundes, blühend auss. Mädchen, guter Ernährungszust., l. Bein 7 cm kürzer als rechtes, Lordose: 2 L. W., Tons. sehr groß	o. B.	17. X. 11		E + A —	1010	Leucocyten
Keine Klagen bis jetzt	Etwas klein, grazil gebaut, geringer Ernährungszust., Tons. groß tücht., o. Lordose	o. B.	22. IX. 11		E — A —	1014	
			8. XI. 11	E + A —	E + A —		
Keine Klagen	Sehr gesund aussehender kräftiger Junge von gutem Ernährungszustand, Lunge o. B., Lordose: 2 L. W., Tons. klein	Herz: 1. Ton unrein, 2. Aortenton leicht acc., Spitzenstoß 5. IK. R. n. hebd. u. verbr.	6. XI. 11		E — A —	1019	ein hyal. Cyl.
			8. XI. 11	E + A —	E + A +		
Keine Klagen, ganz gesund	Kleiner blasser, grazil gebauter Junge von geringem Ernährungszustand, Tons. klein, o. Lordose	o. B.	31. X. 11		E — A —	1016	
			4. XI. 11	E — A —	E + A —		
Ganz gesund	Grazil gebauter, etwas blasser Junge, mäßiger Ernährungszustand, Tons. klein, o. Lordose	o. B.	30. X. 11		E + A —	1019	ein hyal. Cyl.
			31. X. 11	E + A —	E ++ A +		

Alter, Geschlecht	Jahr, Dauer der klin. Beobacht.	Neben-Befunde	Entlassungs-Befund	Datum der Nachuntersuchung	Alter, Beruf
19. 3¼ Jahre m.	1906 2 Monate		Vereinzelte Cylinder und ¼ ‰ Alb. bei der Entlassung	31. X. 11	9 Jahre
20. 8 Jahre w.	1907 3 Monate	Ascites	Noch ½ ‰ Alb. bei der Entlassung, Cylinder und rote Blutk. noch 6 Tage vor der Entl.	4. XI. 11	12 Jahre
21. 6 Jahre w.	1908 14 Tage		Noch ¼ ‰ Alb., sonst o. B.	4. XI. 11	9 Jahre
22. 2¾ Jahre m.	1908 10 Tage		Geheilt	20. X. 11	6 Jahre
23. 10 Jahre w.	1904 3 Wochen	Syst. Geräusch an d. Pulmon.	Noch Spuren Alb. bei der Entlassung, sonst o. B.	30. X. 11	18 Jahre
24. 6 Jahre m.	1909 6 Wochen		Noch Spuren Alb. bei der Entlassung	6. XI. 11	8 Jahre
25. 5 Jahre m.	1905 8 Monate	ungeheilt	Nach den uns überlass. Aufzeichnungen d. Eltern stets Alb. Urin, Sehstörungen und Krämpfe, † 15. XII. 09		
26. 7 Jahre m.	1907 3 Monate		† 29 X. 08 unter den klinischen Erscheinungen einer Schrumpfniere, Anat. Diagn.: beginnende Schrumpfniere, Gehirnembolie		

Subjektives Befinden	Allgemeiner Habitus, Lordose, Tonsillen	Circulations-Organe	Urin				
			Untersuchgs.-tage	Morgen-Urin	Tages-Urin	Spez. Gewicht	Sediment
Nach der Entl. zu Hause noch lange kränkl., jetzt ganz gesund	Blasser, körperlich und geistig zurückgebliebener Junge, geringer Ernährungszustand, Tons. klein, o. Lordose	o. B.	31. X. 11		E + A —	1	
			8. XI. 11	E + A +	E + A +		
Öft. Erbrechen u. Kopfschm., zeitw. appetitlos, kann Schule schlecht vertr.	Klein. graziles Mädchen, blasse Gesichtsfarbe, halonierte Augen, o. Lordose, Tons. klein	o. B.	4. XI. 11		E + A —		
			8. XI. 11	E + A —	E + A —		1 hyal. Cyl., mehrere Erythrocyt.
			14. I. 12	E — A —	E — A —		
Herzklopfen, Atemnot, Urin oft trübe	Gut entwickelt. Mädchen von genüg. Ernährungszustand, Gesichtsf. leicht eganot, Lunge o. B., Lordose: 2 L. W.	Herz: 2. Ton a. d. Pulm. rolld. (Geräusch ?) sonst o. B.	4. XI. 11		E + A —	1012	
			6. XI. 11	E — A —	E — A —		
Undeutliche Sprache, ganz gesund	Gesund aussehend., dem Alter entspr. Junge von genüg. Ernährungszust., Lordose: 2—3 L. W. Sehr große Tons.	o. B.	20. X. 11		E + A —	1026	
			31. X. 11	E — A —	E + A —		
Ganz gesund	Groß, sehr kräftig entw., etw. blasse Gesichtsfarbe, Lordose: 2 L. W., Tons. klein		30. X. 11		E + A —	1016	3 granul. Cyl.
			1. XI. 11	E + A —	E + A —		
Schlechter Appetit, Stechen in der Brust	Gesund aussehend., grazil gebauter Junge v. mäßigem Ernährungszustand, Lunge o. B., Tons. klein, o. Lordose	Herz: l. Grenze 1 cm extra M. L. Spitzenst. innerhalb d. M. L.	6. XI. 11		E — A —	1015	1 hyal. Cyl.
			14. I. 12	E — A —	E + A —		

Alter, Geschlecht	Jahr, Dauer der klin. Beobacht.	Neben-Befunde	Entlassungs-Befund	Datum der Nachuntersuchung	Alter. Beruf
27. 3 Jahre w.	1895 59 Tage	Kolpitis, Gelenkrheumatismus, systol. Blasen an allen Ostien		28. X. 11	20 Jahre Kontoristin
28. 9 Jahre w.	1895 2 Monate		Noch Alb. bei Entlassung, 1901 (Holzer) 1. Ton überall unrein, in 4 Urinproben 2 mal Alb., 1905 (Kannegiesser) 1. Töne überall unrein, in 4 Urinproben 2 mal Alb.	29. II. 12	26 Jahre Näherin
29. 14 Jahre m.	1896 3 Monate		Geheilt entlassen	3. XI. 11	29 Jahre Militär-Invalide
30. $2^1/_4$ Jahre w.	1899 39 Tage			2. XI. 11	14 Jahre Dienstmädchen
31. 5 Jahre m.	1899	Erysipelas migrans		16. X. 11	17 Jahre Kaufmann
32. 10 Jahre w.	1900 8 Wochen	Generalis postdiphth., Lähmung	Geheilt entlassen	13. X. 11	20 Jahre Fabrikarbeiterin
33. $3^1/_2$ Jahre w.	1900 2 Monate	Influenza, leichte Vergrößerung des Herzens nach links, syst. Geräusch an der Spitze	Gebessert entlassen	13. X. 11	14 Jahre

Subjektives Befinden	Allgemeiner Habitus, Lordose, Tonsillen	Circulations-Organe	Urin				
			Untersuchungstage	Morgen-Urin	Tages-Urin	Spez. Gewicht	Sediment
1909 mit Nephritis in med. Klin. aufgenommen, damals Oedeme, nach 4 Wochen geheilt, seither keine Beschwerden mehr	Gesund aussehendes Mädchen von gutem Ernährungszustand, Lunge o. B., o. Lordose, Tons. klein	Herz: 1. Ton unrein, sonst o. B.	28. X. 11		E + A —	1026	Leucocyten
			30. X. 11	E + A —	E + A +		Leucocyten
Fühlt sich ganz gesund	Gut entwickelt, gesundes Aussehen, o. Lordose	1. Töne überall unrein	3. XI. 11		E + A —	1012	
Großer, kräftiger Mann von sehr gutem Ernährungszust., hatte beim Militär Herzbeutelentzündung, fühlt sich jetzt wohl	Blasser Gesichtsausdruck, kann schlecht sprechen, linke Hand gelähmt, „hat's im Kopf", wie er selbst angibt, Lunge o. B., o. Lordose	2. Aortenton accent.	3. XI. 11		E + A —		
Seit ½ Jahr oft Kopfschmerzen, kann gut arbeiten	Großes blasses Mädchen, grazil. Knochenbau, geringer Ernährungszustand, o. B., o. Lordose, Tons. klein	o. B.	2. XI. 11		E + A +	1012	
			6. XI. 11	E — A —	E + A —		
Keine Klagen, nur sehr aufgeregt	Blasses Gesicht, balonierte Augen, grazil. Knochenbau, ziemlich guter Ernährungszustand, o. B., Lordose: 2 L. W.	o. B.	16. X. 11		E ++ A +	1012	
			17. I. 12	E + A +			
Keine Klagen, kann gut arbeiten	(Was grazil gebautes) Mädchen, mittl. Ernährungszust., gesundes Aussehen, o. B., o. Lordose, Tons. klein	o. B.	13. X. 11		E A —	1022	
			2. I. 12	E + A +	E + A ++		
Schwindel, Herzklopfen	Kleines, schwächliches, blasses Mädchen, geringer Ernährungszustand, Lunge o. B., o. Lordose	Herz: [illegible] 1. Ton [illegible] 2. Ton klappd., neben dem 1. Ton syst. Geräusch, das erst nach Beginn des 1. Tones einsetzt. 2. Basistöne accent., Spitzenstoß 5. IK. R., stark hebend, verbr.	13. X. 11		E A		
			14. X. 11	E — A —	E + A +		1 gra Cyl.
			18. X. 11	E + A +	E + A —		

Alter, Geschlecht	Jahr, Dauer der klin. Beobacht.	Neben-Befunde	Entlassungs-Befund	Datum der Nachuntersuchung	Alter, Beruf
34. 5 Jahre m.	1900 8 Tage	Syst. Geräusch an allen Ostien	Ungeheilt entlassen	14. X. 11	17 Jahre Zahntechnikerlehrling
35. 14 Jahre w.	1900 4 Monate	Vor 1 Monat Angina, n. einiger Zeit Ödeme		21. X. 11	25 Jahre Zimmermädchen
36. 4 Jahre m.	1900	Stomatitis Diphtherie		12. X. 11	16 Jahre Mechaniker
37. 5 Jahre w.	1901 3 Tage	Mitralinsuff. Bronchitis	Ungeheilt entlassen	14. XI. 11	15 Jahre Fabrikarbeiterin
38. 5 Jahre w.	1902 5 Monate	Influenza	Ambulanzbericht vom 1. VII. 02. Heute zum ersten Mal ohne Albumen	13. X. 11	15 Jahre
39. 4½ Jahre w.	1902 2 Monate	Angina	Geheilt entlassen	26. IX. 11	14 Jahre
40. 2½ Jahre w.	1902		Vor 9 Wochen Scarlat. (Ambulanzfall)	IX. 11	10½ Jahre
41. 12 Jahre m.	1902 7 Monate	Purpura Henoch	Ungeheilt entlassen, Stärke Hämaturie	† 1904 an Wassersucht	
42. 15 Jahre m.	1902 2 Monate	Angina	Noch Albumen bei der Entlassung, keine Formelemente mehr	5. XI. 11	24 Jahre Taglöhner

Subjektives Befinden	Allgemeiner Habitus, Lordose, Tonsillen	Circulations-Organe	Urin: Untersuchungstage	Urin: Morgen-Urin	Urin: Tages-Urin	Urin: Spez. Gewicht	Urin: Sediment
Vor ein. Jahr öfters Kopfschmerzen, jetzt keine Klagen mehr	Etwas klein, mäß. Knochenbau, ziemlich guter Ernährungszust., gesunde Gesichtsf., Lunge o. B., o. Lordose	Herz: Grenzen normal, leises syst Gersch. an der Aorta, unreiner Ton an der Spitze	14. X. 11		E + A —	1020	
Keine Klagen, ganz gesund, kann gut arbeiten	Etwas blaß, grazil gebaut, geringer Ernährungszust., blasse schlaffe Haut o. B., o. Lordose	o. B.	21. X. 11		E — A —	1012	
			21. II. 12		E — A —		
Ganz gesund, kann gut arbeiten	Blasse Gesichtsf., graziler Knochenbau, schwacher flacher Thorax, gute Muskulat., mäß. Ernährungszustand, Lunge o. B., Lordose: 2 L.W., Tons. vergrößert	Herz: 1. Töne überall etwas unrein bes. an der Pulmon., sonst o. B.	12. X. 11		E — A —	1023	
			20. X. 11	E — A —	E — A —		
Immer müde, Kopf- und Rückenschm., seit 7 Wochen Gelenkrheum.	Sehr blasses Mädchen, hal. Augen, grazil gebaut, mäß. Ernährungszustand, Lunge o. B., o. Lordose, Tons. klein	Herz: Grz. normal, lautes systol. Geräusch a. der Spitze, Spitzenstoß 5. IK. R. am deutl. i. M. L. auch außerh. verbreit. fühlbar	14. XI. 11		E + A —	1015	
			28. XI. 11	E + A —			
Wird r. müde, hatte lange Ausschlag a. d. Kopf, noch jetzt oft rote Augen	Kleines, blöde ausseh. Mädchen, graz. Knochenbau, geringer Ernährungszustd., o. B., Tons. klein, o. Lordose		13. X. 11		E — A —		
Ganz gesund, keine Klagen	Kleines blasses Mädchen, Knochenbau, Muskulatur mäßig stark entwickelt, geringer Ernährungszust., Lunge o. B., o. Lordose	Herz: Spitzenstoß stark hebend im 5. IK. R. innerhalb der M. L., sonst o. B.	26. IX. 11		E + A +	1010	
			27. IX. 11	E + A +	E + A +		
Soll stets müde sein, hat oft Kopfschmerzen	Gut entwickelter Junge von sehr gutem Ernährungszustand, o. B., Tons. klein, o. Lordose		IX. 11		E — A —	1011	
			18. I. 12	E + A —	E + A —		
Keine Klagen, kann gut arbeiten	Gesund aussehd., kräftig gebaut, guter Ernährungszustand, Lunge o. B., o. Lordose	Herz: 2. Aortenton leicht accent.	5. XI. 11		E + A +	1010	
			8. XI. 11	E + A +	E + A ++		3 hyal., 1 granul. Cyl.

Alter, Geschlecht	Jahr, Dauer der klin. Beobacht.	Neben-Befunde	Entlassungs-Befund	Datum der Nach-untersuchung	Alter, Beruf
43. 4 Jahre w.	1902 6 Monate	Masern pneum. Empyem.	Geheilt entlassen	3. XI. 11	13 Jahre
44. 13 Jahre w.	1903 1 Monat	1. Ton unrein	Noch Spuren Albumen bei der Entlassung	7. XI. 11	21 Jahre seit 4 Jahr. verheir.
45. 7 Jahre w.	1903 3 Monate		Gebessert entlassen	11. X. 11	15 Jahre zu Hause
46. 9 Jahre m.	1903 2 Monate	Mitral-insuff.	Noch Alb. u. Erythrocyten bei der Entlassung	14. X. 11	18 Jahre Bank-lehrling
47. 7 Jahre w.	1903 23 Tage	Pleuritis serosa dextra	Ungebessert entlassen	26. IX. 11	16 Jahre zu Hause
48. 8 Jahre m.	1903 20 Tage	Sepsis Endoarditis, syst. Geräusch an der Spitze	Geheilt entlassen	2. XI. 11	16 Jahre Taglöhner
49. 3 Jahre w.	1903 1 Monat		Gebessert entlassen	24. IX. 11	11 Jahre
50. 4 Jahre m.	1903 11 Tage	Angina		24. IX. 11	11 Jahre

Subjektives Befinden	Allgemeiner Habitus, Lordose, Tonsillen	Circulations-Organe	Urin				
			Untersuchgs.-tage	Morgen-Urin	Tages-Urin	Spez. Gewicht	Sediment
Hat nie recht Appetit, ermüdet leicht	Graziles mager. Mädchen, zieml. gute Gesichtsfarbe, Lunge: in der Umgebung der Resectionsstelle Dämpfung und abgeschwächtes Atmen, o. Lordose	o. B.	3. XI. 11	E — A —	E — A —	1019	
			23. I. 12		E + A —		
Keine Klagen, kann gut arb., im Winter ein. Monate i. Lungenheilst., ang. weg. Blutarm.	Gesund aussehd., kräftig gebaut, guter Ernährungszustand, Lunge: links verschärftes Expirium, 2 L.W., Tons. klein	o. B.	7. XI. 11		E ++ A +	1015	
			14. XI. 11	E ++ A +	E ++ A +		
			9. I. 12	E + A +	E — A +		4 granul., 1 hyal. Cyl.
Ganz wohl, keine Klagen	Gesundes Aussehen, kräftiger Körperbau, o. B., o. Lordose	o. B.	11. X. 11		E + A ++	1023	1 gran. Cyl. Körperch. cylindr.
			12. X. 11	E + A —	E ++ A +		
			19. X. 11	E + A +	E + A +		1 gran. Cyl.
Keine Klagen	Klein, blaß, grazil. Knochenbau, mäßig. Ernährungszustd., Lunge o. B., geringe Lordose in Höhe d. 2. L.W.	Herz: Grenzen normal, 1. Ton an der Spitze unrein, 2. P. Ton leicht acc.	14. X. 11		E + A —	1020	
			17. X. 11	E + A —	E + A —		3 gran. Cyl.
Zweimal Di, sonst wohl, keine Klagen	Groß, kräftig, blüh. Aussehen, Ernährungszustd., Knochenb. sehr gut, o. B., Tons. etwas vergrößert, o. Lordose	o. B.	26. IX. 11		E + A —	1016	
			27. IX. 11	E + A —	E ++ A +		
Hat öfters Herzklopfen, bei Anstreng. leicht Atemnot, zuweilen Kopfschmerzen	Gesund ausseh., kräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand, Lunge o. B., o Lordose Tons. klein	Herz: Grenzen normal, 1. Ton an der Spitze dumpf, unrein, 2. P. Ton acc., Spitzenstoß 5. IK. R. innerh. d. M. L., leicht verbreit. u. hebd.	2. XI. 11		E + A —		
			13. XI. 11		E + A —		
Keine besond. Klagen, hat nur keinen rechten Appetit	Grazil gebautes Mädchen, congest. Aussehen, leicht erregt, geringer Ernährungszustand, o. B., o. Lordose	o. B.	24. IX. 11		E — A —		
Keine Klagen, ganz gesund	Kleiner, grazil gebauter Junge, gesunde Gesichtsf., mäß. Ernährungszustand, o. Lordose, o. B., Tons. klein	o. B.	24. IX. 11		E — A —		
			25. IX. 11	E — A —	E — A —		

Alter, Geschlecht	Jahr, Dauer der klin. Beobacht.	Neben-Befunde	Entlassungs-Befund	Datum der Nachuntersuchung	Alter, Beruf
51. 3½ Jahre m.	1904 17 Tage	Morbillen Pneumonie	Geheilt entlassen	22. IX. 11	8 Jahre
52. 5 Jahre w.	1904 15 Tage	Systol. Geräusch an der Spitze	Geheilt entlassen	1. XI. 11	12 Jahre
53. 3 Jahre w.	1904 17 Tage	Angina	Geheilt entlassen	4. XI. 11	10 Jahre
54. 11 Jahre m.	1904 10Wochen	Purpura Henoch	Noch Albumen und Erythrocyten bei der Entlassung	11. X. 11	19 Jahre Ausläufer
55. 3¾ Jahre m.	1906 1 Monat	Diphtherie		3. XI. 11	9 Jahre
56. 2½ Jahre w.	1906 18 Tage		Vor einigen Wochen Pneumonie, gebessert entlassen	14. IX. 11	7½ Jahre
57. 16 Jahre m.	1906 3 Monate	Angina	Geheilt entlassen	14. IX. 11	21 Jahre Schlosser
58. 3½ Jahre w.	1907 4 Monate	Syst. Geräusch an der Spitze	Gebessert entlassen	21. X. 11	8 Jahre
59. 9 Jahre m.	1907 42 Tage		Noch Spuren Albumen bei der Entlassung, keine Formelemente mehr	15. IX. 11	13 Jahre

Subjektives Befinden	Allgemeiner Habitus, Lordose, Tonsillen	Circulations-Organe	Urin: Untersuchgs.-tage	Urin: Morgen-Urin	Urin: Tages-Urin	Urin: Spez. Gewicht	Urin: Sediment
Zuweilen noch schlecht Appetit, sonst keine Klagen	Blaß aussehd. Junge von zieml. kräft. Körperbau, mäß. Ernährungszustand, Lunge o. B., o. Lordose, Tons. klein	Herz: 1. Ton dumpf, sonst o. B.	22. IX. 11		E + A —	1022	
			9. I. 12	E — A —	E — A —		
Vor 6 Wochen Scarlatina	Nur Urin-Untersuchung möglich		1. XI. 11		E + A —		
Hat oft Herzklopfen, Kopfschmerzen, Seitenstechen, ißt schlecht	Klein grazil gebaut, congest. Gesicht, geringer Ernährungszustand, o. B., Lordose: 2 L.W., Tons. klein	o. B.	4. XI. 11		E + A —	1007	
			9. XI. 11	E — A +	E — A +		
Ganz gesund, keine Klagen	Groß, kräftig, gesund aussehend, Lunge o. B., o. Lordose	Herz: Grenzen normal, 1. Ton a. d. Spitze u. Aort. unrein, Spitzenstoß im 5. IK. R. etwas hebd. innh. d. M.L.	11. X. 11		E + A —	1020	mehrere Erythrocyten
			12. X. 11	E — A —	E + A —		
	Kräftiger, gesund ausseh. Junge von gutem Ernährungszustand, o. B., o. Lordose, Tons. klein	o. B.	3. XI. 11		E ++ A +	1018	
			4. XI. 11	E + A —	E + A —		
Öft. Urindrang, trüber Urin, sonst keine Klag., soll sehr aufgeregt sein	Etwas klein, graziler Knochenbau, guter Ernährgszust., Gesichtsfarbe leicht wechselnd, Lunge o. B., o. Lordose, Tons. klein	Herz: 1. Ton unrein,	14. IX. 11		E — A —	1015	
			6. XI. 11	E ++ A +	E — A —		
Kopfschmerz, Müdigkeit, „fühlt sich krank", Atemnot bei leichter Anstrengung	Blasse Gesichtsfarbe, halonierte Augen, sonst sehr kräftig entwickelt, Lunge o. B., Tons. klein, o. Lordose	o. B.	14. IX. 11		E + A ++	1009	Viele Erythroc., Leucoc., vereinz. gran. Cyl.
			15. IX. 11	E + A ++	E + A ++		Gl. Befund.
			21. I. 12	E + A ++	E + A ++		Vereinz. Erythroc., hyal. u. gran. Cyl.
Ganz gesund, keine Klagen	Gesund aussehd., kräftig entwick. Kind von gutem Ernährungszustand, o. B., Lordose: 2 L.W., große Tons.	o. B.	21. X. 11		E ++ A +	1022	
			2. XI. 11	E — A —	E + A —		
Ganz gesund, keine Klagen	Groß, kräftig entwickelt, mäß. Ernährungszustand, congest. Gesichtsfarbe, o. B., Tons. klein, o. Lordose	o. B.	15. IX. 11		E + A +		Vereinzelte Leucocyten u. Erythrocyten
			18. IX. 11	E + A +	E + A +		
			20. IX. 11	E + A +	E + A +		

Alter, Geschlecht	Jahr, Dauer der klin. Beobacht.	Neben-Befunde	Entlassungs-Befund	Datum der Nach-untersuchung	Alter, Beruf
60. $3^1/_2$ Jahre m.	1907 18 Tage	Masern	Ungeheilt entlassen	16. IX. 11	8 Jahre
61. 10 Jahre m.	1908 20 Tage	Purpura	Ungeheilt entlassen	22. X. 11	$13^1/_2$ Jahre
62. 7 Jahre m.	1908 1 Monat		Geheilt entlassen	20. X. 11	10 Jahre
63. $1^3/_4$ Jahre w.	1908 1 Monat		Gebessert entlassen	18. X. 11	$4^1/_2$ Jahre
64. 5 Jahre m.	1908 1 Monat	Varicellea	Gebessert entlassen	21. X. 11	$8^1/_2$ Jahre
65. 8 Jahre m.	1908 1 Monat		Vor 4 Monaten Scarlatina, Geheilt entlassen	20. X. 11	11 Jahre

Subjektives Befinden	Allgemeiner Habitus, Lordose, Tonsillen	Circulations-Organe	Urin				
			Untersuchgs.-tage	Morgen-Urin	Tages-Urin	Spez. Gewicht	Sediment
Leicht aufgeregt, sonst keine Klagen	Blasser Junge, mäßig starker Körperbau, geringer Ernährungszust., o. B., Tons. klein, o. Lordose	o. B.	18. IX. 11		E ++ A —	1004	mehrere Leucocyt. u. Erythrocyt.
			19. IX. 11	E — A —	E — A —		
			20. IX. 11		E — A —		
			14. XI. 11	E — A —	E ++ A — E — A —		
Ganz gesund, keine Klagen	Gut entwickelter, etwas blasser Junge, genügender Ernährungszustand, o. B, Tons. klein, o. Lordose	o. B.	22. X. 11		E + A —		
			25. X. 11	E ++ A +	E ++ A +		
Gesund, keine Klagen	Kräftig gebauter, gesund aussehender Junge, guter Ernährungszustand, Lunge o. B., o. Lordose	Herz: Ton an der Spitze leise, dumpf, sonst o. B.	20. X. 11		E — A —	1003	
War bis jetzt ganz gesund	Blühend aussehendes, gut genährtes Kind, o. B., Tons. klein, o. Lordose	o. B.	18. X. 11		E ++ A +++	1010	mehrere granul. Cyl., viele Leucoc.
			28. X. 11	E ++ A —	E ++ A —		Gl. Befund
			19. I. 12	E + A —	E + A —		2 hyal. Cyl.
Ißt wenig, sonst keine Klagen	Sehr gesund aussehend., kräft. gebauter Junge von gutem Ernährungszustd., Tons. klein, o. Lordose	o. B.	21. X. 11		E — A —	1021	
			23. X. 11	E — A —	E — A —		
Ganz gesund, bis jetzt keine Klagen	Kleines Mädchen, graziler Knochenbau, mäßiger Ernährungszustand, Lunge o. B., Tons. groß, o. Lordose	Herz: 1. Ton unrein, sonst o. B.	20. X. 11		E ++ A —	1024	

Von den in vorstehender Tabelle angeführten akuten Nephritiden sind 26 im Anschluß an Scharlach aufgetreten. Bei zweien wurde allerdings nur eine Albuminurie festgestellt. Bei 14 von den übrigen 39 ist die Entstehungsursache nicht bekannt. Die Fälle 40 und 65, bei denen Scharlach in der Anamnese erwähnt ist, stehen wohl aetiologisch nicht mit letzterem in Zusammenhang, der zeitlich zu weit zurückliegt. Als Grenze gilt hier bei den meisten Autoren die sechste Woche. Bei den übrigen überwiegt in der Anamnese die Angina.

Zwei Scharlachalbuminurien in die Nachuntersuchung einzuschließen, fühlte ich mich veranlaßt durch 2 von Herbst mitgeteilte Fälle, bei denen sich eine chronische Kindernephritis an solche Scharlachalbuminurien anschloß, und einen Fall von Holzer und Kannegiesser, bei dem sich später eine ausgesprochene chronische Nephritis mit schweren Herzveränderungen entwickelte.

Zwischen Erkrankung und Nachuntersuchung liegt ein Zeitraum von 2 –17 Jahren. Die Nachuntersuchten stehen in einem Alter zwischen $4^1/_2$ und 26 Jahren.

Das Resultat der Untersuchungen ist folgendes:

Übergang in chronisch-parenchymatöse Nephritis mit letalem Ausgang trat ein bei 2 Scharlachnephritiden und einer im Anschluß an Purpura aufgetretenen Nephritis.

Vollständig negativ war der Befund bei 4 Scharlachnephritiden inkl. einer Albuminurie und in 8 von den übrigen Nephritiden. Die zweite Scharlachalbuminurie zeigte außer einem accentuierten zweiten Aortenton nichts Pathologisches.

In einem Fall (63) ergaben sich Anhaltspunkte für die Annahme eines Aufflammens der vor 3 Jahren aufgetretenen akuten Nephritis, dessen Rückgang bei der 3. Nachuntersuchung zu konstatieren war.

Ausgesprochene chronische Nephritis fand sich in 2 Fällen, bei denen vor 6 und 9 Jahren eine akute Nephritis im Anschluß an eine Angina beobachtet worden war. Von diesen zeigte der eine Fall (57) bei der ersten Untersuchung 0,5 pro Mille Albumen, viele Erythrocyten, Leukocyten und mehrere granulierte und hyaline Zylinder. Den gleichen Befund ergab die 2. Untersuchung. Bei der 3. fanden sich Zylinder in größerer Anzahl, weniger Erythrocyten und 0,25 pro Mille Albumen.

Über die Urinmenge konnte ich keine bestimmte Auskunft erhalten. Das Allgemeinbefinden war bei der 1. Untersuchung nach Angabe des Patienten sehr gestört. Allerdings ist zu bemerken, daß er damals zum Militär einberufen war und unserer Aufforderung umso bereitwilliger folgte, als er von uns eine Bescheinigung über seine Dienstunfähigkeit erhoffte, die er auf Grund des Urinbefundes auch erhielt. Er selbst wußte nämlich auf Aussage seines Kassenarztes hin, daß er noch nierenleidend sei. Als er nach einigen Wochen aus der Garnison wieder entlassen war und sich zu einer zweiten Untersuchung bei uns einstellte, war er absolut beschwerdefrei und konnte seiner Arbeit als Schlosser ohne jede Störung nachkommen.

Der fehlende Herzbefund bei dauernder Cylindrurie und Albuminurie, verbunden mit Blutgehalt ohne Oedeme, läßt in diesem Falle an die zweifelhafte Form Heubners denken, die sich, ohne besondere Schwankungen zu zeigen, bis in die späte Jugend hinziehen kann, um dann doch schließlich eine traurige Wendung zu nehmen.

Bei Fall 42 fand sich in jeder der 3 Urinproben Albumen, im zweiten Tagesurin sogar eine starke Trübung, daneben spärliche Zylinder. Erschwerend kommt zu diesem Befund noch ein accentuierter 2. Aortenton als Zeichen einer arteriellen Drucksteigerung, das im Verein mit dem Urinbefund auf ernstere anatomische Veränderungen schließen läßt.

In 9 Fällen zeigten sich Formelemente, die einen leichten Reizzustand der Nieren annehmen ließen, und zwar betreffen diese Befunde 3 Scharlachnephritiden und 6 akute Nephritiden anderer Aetiologie. Das Sediment bestand bei 3 Fällen in granulierten Zylindern, 4 mal fanden sich Erythrocyten und in einem Fall beides. Dabei fand sich in einem Fall auch nicht die Spur einer Trübung in 3 Urinproben.

Die Erythrocyten waren meist frei und nur einmal in der Form der von Herbst beschriebenen und von ihm für Massenaustritte roter Blutkörperchen in der Niere als charakteristisch gedeuteten Form von Cylindroiden angeordnet.

Ich machte nach seiner Angabe auch eine Probe auf die Menge der bei seinen zweifelhaften Formen der Kindernephritis gefundenen Erythrocyten, indem ich einen Tropfen Blut in einen Liter physiologischer Kochsalzlösung 24 Stunden stehen ließ

und dann den Bodensatz zentrifugierte. Die Anzahl der hierbei im Sediment gefundenen Erythrocyten war jedoch größer als in obigen Fällen. Leider war es unmöglich, diese Urine an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen zu untersuchen, um zu einem einigermaßen zuverlässigen Resultat zu kommen. Wie sehr die Befunde bei den hier in Betracht kommenden zweifelhaften Formen innerhalb weniger Tage schwanken, geht deutlich aus den Beobachtungen von Herbst hervor, wo bei einer an 4 aufeinanderfolgenden Tagen vorgenommenen Untersuchung am ersten Tag nur ein hyaliner Zylinder mit Zellresten, am zweiten Tag Erythrocyten, am dritten Tag nichts Pathologisches und am vierten Tag 2 granulierte Zylinder und vermehrte Leukocyten gefunden wurden. Es wird dies auch aus Fall 44 meiner Arbeit ersichtlich, bei der erst die 3. Urinuntersuchung Formelemente ergab.

Das in jeder Hinsicht gute Allgemeinbefinden dieser 9 Patienten spricht nicht gegen das Vorhandensein einer chronischen Nephritis; finden wir doch unter den von anderer Seite mitgeteilten Fällen ab und zu auch solche, die nicht das typische Bild allgemeiner Schwäche bieten.

Es bleiben nur noch 38 Fälle, also über die Hälfte aller akuten Nephritiden übrig, bei denen die Urinuntersuchung teils den Essigsäurekörper, teils Spuren Albumen ergab und zwar in einzelnen Fällen in deutlich orthotischem Typus, in der Mehrzahl aber in atypischer Weise, indem z. B. auch der Morgenurin Essigsäurekörper enthielt. Nur in 2 Fällen fanden sich neben dem Essigsäurekörper Spuren Albumen in allen 3 Proben.

Die Deutung dieses Befundes bietet einige Schwierigkeiten. Es ist unmöglich, auf Grund einer ein- oder zweimaligen Urinuntersuchung einen sicheren Einblick in den anatomischen oder funktionellen Zustand der Nieren zu gewinnen. Die Albuminurie kann in diesen Fällen der Ausdruck nephritischer Veränderungen sein, die sich auf die frühere akute Nephritis zurückführen lassen. Das Fehlen von Formelementen kann zufällig sein.

Ebensogut kann aber auch, wenn nicht in allen, so doch in vielen Fällen eine rein orthotische Albuminurie vorliegen. Sicher sprechen die geringen Albumenmengen, die sich durchweg fanden, nicht dagegen, denn es kommen bekanntlich Schwankungen zwischen Spuren und 2—5 pro Mille vor. Auf-

fallend ist allerdings, daß all diese Fälle unter sich keine größeren quantitativen Differenzen zeigen. Das nicht immer völlige Freisein des Morgenurins ließe sich durch die Unzuverlässigkeit und Interesselosigkeit der sich meist völlig gesund fühlenden Personen resp. deren Eltern erklären, welche die Anweisung bezüglich Entnahme des Morgenurins nicht immer genau befolgt haben mögen. Auch können Beimengungen aus den Harnwegen eine Trübung des Morgenurins verursacht haben. Daß der Urin in einzelnen Fällen bei der ersten Untersuchung frei von jeder Trübung blieb, beruht vielleicht darauf, daß die Untersuchung meist am Nachmittag vorgenommen wurde. Es konnte daher das etwa in der Frühe vorhandene Albumen infolge der Muskelbewegungen schon wieder verschwunden sein.

Entschieden falsch wäre es aber, diese orthotische Albuminurie, wenn man sie im Sinne Heubners auffaßt, mit der akuten Nephritis in Zusammenhang bringen zu wollen. Solange nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, daß schon vorher eine orthotische Albuminurie bestand, ist eine solche Kombination unzulässig. Andererseits ist es ja gut denkbar, daß ein Kind, welches mit 3 oder 5 Jahren eine akute Nephritis hatte, später eine rein orthotische Albuminurie zeigt, die aber mit der akuten Nephritis absolut nicht in aetiologischem Zusammenhang steht.

Leider gibt es keine brauchbare Methode, eine rein orthotische Albuminurie von einer auf entzündlichen Vorgängen beruhenden orthotischen Albumenausscheidung zu unterscheiden. Der von v. Steyskal zu diesem Zwecke vorgeschlagene Uretherenkatheterismus ist für eine solche Nachuntersuchung ungeeignet.

Von den 38 hierher gehörenden Fällen gaben 6 allgemeine Beschwerden an; dabei boten die Betreffenden äußerlich das Bild völliger Gesundheit. In 6 Fällen lag allgemeine Körperschwäche nnd Blässe vor. Leichte funktionelle (?) Herzgeräusche fanden sich ebenfalls in 6 Fällen.

Um kurz auf die Verschiedenheit der Resultate der Arbeiten von Stoink, Ernberg und der meinigen einzugehen, so fällt zunächst auf ein Unterschied in der Zeit zwischen erster Erkrankung und Nachuntersuchung. Sie umfaßt bei Ernberg einen Zeitraum von 18—23 Jahren, bei Stoink einen solchen von 2—15 Jahren und bei meiner Arbeit 3—18 Jahren.

Sieht man von den beiden letal geendigten chronisch-parenchymatösen Nephritiden in meiner Arbeit ab, so könnte man vielleicht annehmen, daß die positiven Resultate Stoinks und meiner Nachuntersuchung in dem Ergebnis von Ernberg deshalb fehlen, weil diese Befunde, wenn man sie auf Ausläufer der akuten Nephritis zurückführen will, nach dieser längeren Zwischenzeit schon zurückgegangen sein könnten.

Es wäre noch eine andere Erklärung möglich. Ich machte meine Untersuchungen auf Essigsäurekörper und Albumen nach der Verdünnungsmethode von Langstein. Ernberg machte in allen Fällen die Ringprobe. Ich habe selbst keinen Vergleich angestellt zwischen der Genauigkeit der Ring- und Essigsäureprobe von Langstein. Es fiel mir jedoch auf, daß in der Arbeit von Herbst die positive Essigsäureprobe, allerdings nur im Morgenurin, mit einer negativen Ringprobe zusammengeht.

Der Grund, warum Ernberg eine Sedimentuntersuchung unterließ, ist schon angegeben. Leider wird dadurch das Resultat seiner Arbeit beeinflußt. Gibt es doch Beispiele dafür, daß Sedimentbefunde ohne Albuminurie vorkommen. Ich verweise auch hierbei wieder auf die Arbeit von Herbst.

II. Chronische Nephritiden.

Die Diagnose chronische Nephritis wurde bei 28 in der Luisenheilanstalt beobachteten Kindern gestellt. Von diesen 28 kamen noch 16 zur Nachuntersuchung.

Eine tabellarische Übersicht über diese Fälle zu geben, hielt ich für unangebracht, da die Befunde in den meisten Fällen teils sehr variieren, teils sehr uncharakteristisch sind, so daß eine Gruppierung schwierig war. Ich zog es aus diesen Gründen vor, die wichtigsten Daten aus den Krankenjournalen in Kürze wiederzugeben.

Fall 1.

11jähriges Mädchen. Aufnahme am 9. 7. 98. Mit 3 Jahren Keuchhusten, vor 4 Jahren Augenentzündung. Seit längerer Zeit schon appetitlos, öfters Erbrechen, Halsschmerzen, Fieber, Leibschmerzen.

Befund: Sehr heruntergekommenes blasses Kind. Herz o. B.

Am 12. 7. Öfters Leibschmerzen von kolikartigem Charakter. 0,25—0,5 pro Mille Albumen. Hyaline und granulierte Zylinder.

Am 19. 8. Petechien an den Extremitäten. Zylinder und Leukocyten.

Am 28. 8. Gleicher Befund + Erythrocyten.

Am 15. 9. Weniger Erythrocyten.

Im Laufe der Zeit stellte sich eine Accentuation des 2. Aortentones ein. Keine Zylinder mehr. Albumen stets 0,25—0,5 pro Mille. Spez. Gewicht 1018—1024.

Am 21. 11. 98. Entlassung.

Wiederaufnahme nach 3 Wochen mit gutem Allgemeinbefinden. Herz- und Urinbefund unverändert. Es wurde damals die Diagnose gestellt auf „Schrumpfniere mit intercurrenter Blutung".

Nachuntersuchung am 24. 10. 1911.

24jährige Fabrikarbeiterin. Seit der Entlassung gesund. Kann gut arbeiten. Innere Organe o. B. Keine Lordose.

Urin: 24. 10. 11. E. und Alb. in Spuren, kein Sediment.
27. 10. 11. Morgenurin o. B.
Tagesurin: Spur E. Kein Alb. 3 hyal. Zylinder.

Zeichenerklärung: E. = Essigsäurekörper,
Alb. = Albumen.

Fall 2.

5½jähriger Junge. Aufnahme am 17. 2. 98.

Keine Infektionskrankheiten. Vor 5 Monaten erkrankt mit Hitze, Frost, Appetitlosigkeit, Schwellung des Gesichts und Körpers. Vom Arzt wurde damals Albumen gefunden. Seither kränklich.

Befund: Starke Oedeme der Augenlider und des ganzen Körpers. 2. Aortenton deutlich accentuiert. 1. Ton unrein. 1,5—2 pro Mille Albumen. 1 Zylinder. Urinmenge 400—800. Spez. Gewicht 1010—1022.

Am 2.3. Oedeme verschwunden. Albumen in gleicher Menge. Sediment?

Am 3. 3. Mit subjektivem Wohlbefinden gegen Revers entlassen.

Nachuntersuchung am 4. 11. 1911.

19jähriger Fabrikarbeiter. Keine Klagen, kann gut arbeiten.

Befund: Gesund aussehend, kräftig. Herz: Grenzen normal. 1. Ton an der Spitze dumpf. Puls etwas unregelmäßig. Keine Lordose. Tonsillen klein.

Urin: 4.11.11. Keine Trübung, kein Sediment.
7.11.11. Morgenurin o. B.
Tagesurin o.B. Kein Sediment. Spez.Gewicht 1019.

Fall 3.

3jähriges Mädchen. Aufnahme am 27. 2. 99.

Keine Infektionskrankheiten. Seit ¼ Jahr Anschwellung des Gesichtes, Atemnot. Beides wurde unter ärztlicher Behandlung besser. Seit 8 Tagen erneute Anschwellung des Gesichtes und der Beine. Durchfall.

Befund: Blasses Kind, mit schlaffer Haut und geringem Fettpolster. Oedeme der Lider und Beine. Herz o.B. Urin 0,5—4.5 pro Mille Albumen. Leukocyten, spärliche hyaline Zylinder. Im weiteren Verlauf stets Leukocyten und vereinzelte Zylinder. Spez. Gewicht 1012—1026.

Am 23. 4. Auf Drängen der Eltern ungeheilt entlassen. In der letzten Zeit wieder leichte Oedeme des Gesichtes. Klinische Diagnose: Nephritis chronica, Cystitis, Pneumonie.

Nachuntersuchung am 4. 11. 11.

15 Jahre alt. Ganz gesund, kann Hausarbeit ohne Beschwerden verrichten.

Befund: Groß, kräftig entwickelt; guter Ernährungszustand. Innere Organe o. B. Keine Lordose. Tonsillen klein.

Urin: 4. 11. 11. Spur E., 0 Albumen, 0 Sediment.
7. 11. 11. Morgenurin: Spur E., 0 Albumen.
Tagesurin: „ „ „ „
0 Sediment. Spez. Gewicht 1011.

Fall 4.

10jähriges Mädchen. Aufnahme am 14. 11. 03.

Vor 4 Jahren Masern und Diphtherie. Vor 7 Jahren schwerer Keuchhusten. Vor 3 Jahren Scharlach ohne Nephritis. Seither weinerlich, leicht erregt, wählerisch im Essen. Oft Herzklopfen, Kopfschmerzen.

Befund: Zartes, sonst gut entwickeltes Mädchen. Guter Ernährungszustand. Herz etwas nach rechts verbreitert. 1. Ton an der Spitze unrein. Leises systolisches Geräusch an der Pulmonalis. Urin: Beträchtliche Albumentrübung, Erythrocyten.

Am 19. 11. und 26. 12. Gleicher Befund. Ungeheilt entlassen.

Vermerk aus der Krankengeschichte: „Der orthotische Typus der Albuminurie und der Befund von Erythrocyten machen die Diagnose Nephritis fast sicher. Es ist ein Zusammenhang mit dem Scharlach vor 3 Jahren anzunehmen."

Nachuntersuchung am 10.10.11. 18 Jahre alte Kindergärtnerin.

War bis zum 14. Jahre noch nierenleidend und in ärztlicher Behandlung. Klagte über viele Kopfschmerzen.

Befund: Blühend aussehendes, sehr kräftiges Mädchen von gutem Ernährungszustand. Innere Organe o. B.

Urin:

10. 10. 11. Spur E. 0 Albumen.
Sediment: mehrere Haufen Erythrocyten.

13. 10. 11. Morgenurin: Spur E. 0 Alb.
Tagesurin: E. stärker. 0 Alb.
Sediment: 3 granulierte Zylinder.

Fall 5.

10jähriger Junge. Aufnahme am 22. 7. 03.

Mit 5 Jahren Scharlach, mit 7 Jahren Gelenkrheumatismus. Mit 8 Jahren Masern. Vor 1 Jahr Diphtherie. Vor 9 Monaten Recidiv des Gelenkrheumatismus. Seither öfters Herzklopfen und Atemnot; beides täglich in Anfällen auftretend.

Befund: Großer schmaler Junge, mäßig ernährt. Gesunde Gesichtsfarbe. Herz: 1. Ton unrein, 2. Pulmonalton accentuiert. Puls etwas gespannt.

Am 27. 7. Keine Anfälle. Urin o. B.

Am 28. 7. Nach Spaziergang Spur Albumen, 1 hyaliner Zylinder, 1 granulierter Zylinder.

Am 29. 7. Entlassung.

Urinmenge stets normal. Spez. Gewicht 1020.

Klinische Diagnose: „Nephritis chronica interstitialis."

Nachuntersuchung am 24. 9. 11.

22 Jahre alt. Cand. math. Letztes Jahr wegen Neurasthenie in ärztlicher Behandlung. Fühlt sich sonst wohl.

Befund: Sehr blasser junger Mann, von geringem Ernährungszustand. Innere Organe o. B.

Urin: 24. 9. 11. 0 E. Spur Alb. 0 Sediment.
7. 10. 11. Morgenurin o. B.
Tagesurin: Spur E. 0 Alb. Sediment o. B.

Fall 6.

5 jähriges Mädchen. Aufnahme am 14. 7. 04.

Vom 23. 12. 03 bis 18. 1. 04 in der Luisenheilanstalt mit Scharlachnephritis. Bei der Entlassung damals noch 0,2 pro Mille Albumen. Kein Sediment. War seit der Entlassung in ärztlicher Behandlung. Stets Albumen.

Befund: Gesundes Aussehen, gut entwickelt. Keine Oedeme. Herz: Grenzen normal, 1. Ton unrein, 2. Aortenton accentuiert. Puls etwas gespannt. Urin: Spur Albumen, Erythrocyten, granul. Zylinder.

Am 21. 7. Kein Sediment.

Im weiteren Verlauf nur noch Albumen. Spez. Gewicht 1020—1030. Menge etwas herabgesetzt.

Am 26. 7. mit gutem Allgemeinbefinden und gleichem Herzbefund entlassen.

Nachuntersuchung am 11. 10. 11.

12 Jahre alt. Keine Klagen.

Befund: Ziemlich gesund aussehendes Mädchen, von mäßigem Ernährungszustand. Keine Lordose. Tonsillen klein. Innere Organe o. B.

Urin: 11. 10. 11. 0 E. 0 Alb. 0 Sediment.
17. 1. 12. Morgenurin: Spur E. 0 Alb.
Tagesurin: Spur E. Spur Alb.
Sediment: mehrere Erythrocyten. Spez. Gewicht 1022.

Fall 7.

13 jähriges Mädchen. Aufnahme am 13. 7. 04.

Vor 2 Jahren Masern. Seit 2 Monaten Kopfschmerzen, Leibschmerzen, Müdigkeit.

Befund: Groß, kräftig, gesund aussehend. Herz: 1. Ton unrein, 2. Aortenton accentuiert. Puls schwer unterdrückbar.

Am 15. 7. Urin: Albumen in Spuren. Viele Erythrocyten.

Im weiteren Verlauf Albumen zuweilen in Spuren, oft tagelang ausbleibend, vom Aufstehen unbeeinflußt.

Am 5. 7. Erythrocyten, Leukocyten. Keine Zylinder.

Am 6. 8. Keine Klagen mehr, gutes Aussehen. 2. Aortenton accentuiert. Puls hart und gespannt. Spez. Gewicht 1015—1020. Urinmenge nicht merklich herabgesetzt. Entlassung.

Nachuntersuchung am 22. 9. 11.

21 J. alt, Dienstmädchen. Keine Klagen, fühlt sich ganz wohl.

Befund: Groß, kräftig, gesund aussehend. Innere Organe o.B.

Urin: Spur Albumen. Spez. Gewicht 1028. 0 Sediment.

Fall 8.

11jähriger Junge. Aufnahme am 9. 11. 05.

Mit $2^1/_2$ Jahren Scharlach oder Masern. 1904 mit Verdacht auf Nephritis chronica aufgenommen. Damals Oedeme an den Füßen. Urinbefund negativ.

Frühjahr 1905 Influenza. Vor 3 Wochen Angina; seither kränklich.

Befund: Kräftig gebauter, etwas blasser Junge. Halonierte Augen. Herz: 1. Ton unrein. 2. Aortenton leicht accentuiert. Puls stark gespannt.

Urin: Spur Albumen, auch bei Bettruhe.

Am 27. 11. Reichlich Erythrocyten.

Am 8.12. Stets Albumen in Spuren. Dauernd Erythrocyten in geringer Zahl.

Am 10. 12. Steht seit einigen Tagen auf, geht spazieren. Allbumen in Spuren. Gutes Allgemeinbefinden. Entlassung.

Nachuntersuchung am 19. 9. 11.

17 Jahre alt. Friseur. Vor 2 Jahren Gelenkrheumatismus. Öfters Nasenbluten, sonst gesund.

Befund: Groß, kräftig, blasse Gesichtsfarbe. 0 Lordose. Tonsillen klein. Herz: 2. Aortenton accentuiert, Grenzen normal. Puls leicht gespannt.

Urin: 19. 9. 11. Spur E. 0 Alb. 0 Sediment.
21. 10. 11. Morgenurin o. B.
Tagesurin: Spur E. Spur Alb. Kein Sediment.
2. 2. 11. E. stärker, Alb. ebenfalls. Sediment 3 hyal. Zyl.

Fall 9.

14jähriger Junge. Aufnahme am 4. 12. 05.

Mit 10 Jahren Scharlach und Nephritis, die 5 Monate dauerte. Dann gesund bis August 05. Damals Pericarditis. Seit 14 Tagen Kopfschmerz, Schwindel.

Befund: Kräftiger Junge von gutem Ernährungszustand. Herz: Spitzenstoß etwas verbreitert, nicht hebend. 1. Ton dumpf. Puls hart.

Am 5. 12. Urin o. B.

Am 7. 12. Nach dem Aufstehen 2 pro Mille Albumen. Alb. wechselt im weiteren Verlauf sehr, auch bei Bettruhe in Spuren vorhanden. Nach dem Aufstehen größere Mengen.

Am 19. 12. Reichlich hyaline Zylinder, Erythrocyten. Menge und spez. Gewicht normal.

Am 13. 2. 06. Noch verschiedenemal Erythrocyten und Zylinder. 2. Aortenton accentuiert. Mit gebessertem Allgemeinbefinden entlassen.

Nachuntersuchung am 19. 9. 11.

21 Jahre alt. Kaufmann. Seither nie mehr in ärztlicher Behandlung, fühlt sich vollkommen gesund.

Befund: Groß, mager, blasse Gesichtsfarbe. Herz: 1 cm nach links verbreitert. 1. Ton dumpf. Systol. Geräusch an der Pulmonalis, das zeitweise verschwindet. 0 Lordose. Tonsillen klein.

Urin:
19. 9. 11. E. deutlich, ziemlich viel Alb.
Sediment: mehrere granul. und hyal. Zylinder.
23. 2. 12. Morgenurin: Spur E. Spur Alb.
Tagesurin: 0,25 pro Mille Alb.
Sediment viele hyal., spärl. granul. Zylinder.
Leukocyten. Spez. Gewicht 1023.

Fall 10.

9jähriger Junge. Aufnahme am 18. 7. 05.

Mit 5 Jahren Masern, Diphtherie und Keuchhusten. Seit 1 Jahr appetitlos, weinerlich. Seit 3 Monaten Abmagerung.

Befund: Kräftiges Kind von mäßigem Ernährungszustand. Herz o. B. Urin: reichlich Albumen, granul. Zylinder und Epithelien.

Am 22. 7. 0 Albumen nach dem Aufstehen.

Am 23. 7. und 25. 7. 0,5—1 pro Mille Albumen. Menge normal.

Am 26. 7. Entlassung. Klinische Diagnose: Nephritis chronica.

Nachuntersuchung am 19. 9. 11.

15 Jahre alt. Kaufmann. Bis jetzt ganz gesund. Keine Klagen.

Befund: Großer blasser Junge. Graziler Knochenbau, geringer Ernährungszustand. Herz o. B. 0 Lordose. Tonsillen leicht vergrößert.

Urin:
19. 9. 11. Deutlich E. 0,5 pro Mille Alb.
Sediment: mehrere Zylinder.
21. 9. 11. Gleicher Befund.
23. 9. 11. Morgenurin o. B.
Tagesurin: 0,5 pro Mille Alb.
Sediment: spärliche Zylinder. Leukocyten.
4. 3. 12. Gleicher Befund. Spez. Gewicht 1023.

Fall 11.

12jähriges Mädchen. Aufnahme am 22. 5. 05.

Mit 5 Jahren Diphtherie. Mit 6 Jahren Masern. November 1904 Angina. Seither Hüsteln, Mattigkeit, Herzklopfen.

Befund: Sehr kräftig, sehr guter Ernährungszustand. Herz: Spitzenstoß im 5. lk. R. hedend verbreitert. 2. Aortenton deutlich accentuiert.

Am 25. 5. Urin: Spur Albumen.

Am 30. 5. 0 Albumen. Später orthotischer Typus, bis zu 1 pro Mille nach dem Aufstehen.

Bemerkung aus der Krankengeschichte: „Der accentuierte Aortenton und die an einem Tage plötzlich nach dem Aufstehen auftretende Albuminurie von 1 pro Mille spricht für Nephritis."

Am 22. 7. Entlassung mit noch deutlich verstärktem 2. Aortenton und systolischem Geräusch an der Spitze. Puls: „etwas zu kräftig für das Alter".

Nie Formelemente.

Nachuntersuchung am 7. 10. 11.

19 Jahre alt. 1907 vom Arzt noch Nierenleiden konstatiert, nach einem halben Jahr gesund erklärt. Fühlt sich nie ganz wohl, schläft schlecht, ermüdet leicht. Öfters Atemnot und Herzklopfen.

Befund: Blasses, schmales, anämisch aussehendes Mädchen. Herz: 2. Aortenton leicht accentuiert. Sonst o. B. Puls etwas gespannt. 0 Lordose. Tonsillen klein.

Urin: 7. 10. 11. Spur E. 0 Alb. 0 Sediment.
9. 10. 11. Morgenurin o. B.
Tagesurin: Spur E. 0 Alb. 0 Sediment.
Spez. Gewicht 1013.

Fall 12.

10jähriges Mädchen. Aufnahme am 21. 7. 03.

Vor 4 Jahren Röteln. Seit 4 Monaten kränklich.

Befund: Gut entwickelt, mittlerer Ernährungszustand. Herz: 1 cm nach links verbreitert, Spitzenstoß hebend, verbreitert fühlbar. Leises systolisches Geräusch an der Spitze. 2. Pulmonalton accentuiert. Puls nicht gespannt. Urin: Albumen, 0 Sediment.

Am 22. 7. Morgenurin: 0 Alb. Abendurin: reichlich Alb., 0 Sediment.

Am 23. 7. Gleicher Befund.

Am 25. 7. 1 granul. Zylinder.

Am 9. 8. Entlassung. Mit allgemeinem Wohlbefinden. Albumen stets nach orthotischem Typus.

Wiederaufnahme am 2. 1. 04.

Hat seit einiger Zeit Stechen beim Laufen. Herzbefund unverändert. Der Urin enthält auch am Morgen Albumen.

Am 8. 1. 04. 2 hyal. Zylinder.

Am 23. 1. 04. Gleicher Befund.

Am 28. 1. 2. Aortenton accentuiert. Puls hart. In allen Urinproben stets Albumen. Entlassung.

Bemerkung in der Krankengeschichte: „Es ist wahrscheinlich, daß nach diesem Befund eine chronische Nephritis vorliegt. Die chronische Nephritis ist bei Kindern nicht so ungünstig wie bei Erwachsenen, aber wenn der Blutdruck erhöht ist, so ist die Prognose infaust."

Nachuntersuchung am 23. 9. 11.

18 Jahre alt. Fühlt sich ganz wohl.

Befund: Gesund aussehendes kräftiges Mädchen, von gutem Ernährungszustand. Innere Organe o. B. 0 Lordose.

Urin: 23. 9. 11. Spur E., deutlich Alb. 0 Sediment.
16. 9. 11. Morgenurin: Spur E. 0 Alb.
Tagesurin: Spur E., deutlich Alb.
0 Sediment.

Hieran anschließend wären noch kurz diejenigen Fälle zu erwähnen, die nach der Entlassung gestorben sind.

Fall 13.

12jähriger Junge. Aufnahme am 15. 11. 98.

Mit 3 Jahren Masern, mit 6 und 7 Jahren Lungenentzündung. Seit dem Sommer 98 Mattigkeit, Schweiße. August 98 Ausschlag am ganzen Körper. Seit Oktober Erbrechen, Kopfschmerzen. Sehstörungen wurden schon im Laufe des Sommers bemerkt.

Befund: Kräftiger Junge. Gute Muskulatur, mäßiges Fettpolster. Herz: 1 cm nach links und 2 cm nach rechts verbreitert. Spitzenstoß außerhalb der Mam. Linie. Puls stark gespannt. 2. Aortenton accentuiert. Retinitis albuminurica.

Urin: Spuren Albumen, hyaline und granulierte Zylinder. Leukocyten. Spez. Gewicht schwankt zwischen 1012 und 1015. Keine Schmerzen, guter Appetit, viel Durst.

Zustand bis zur Entlassung am 11. 12. 98 unverändert.

Auf unsere Nachfrage im September 1911 erhielten wir vom Vater die Nachricht, daß sein Sohn im Jahre 1901 an einem Hirnschlag gestorben sei.

Fall 14, 15 und 16.

Bei diesen 3 Fällen lag neben der chronischen Nephritis noch eine Knochen- oder Gelenktuberkulose vor.

Von 2 erfuhren wir, daß sie zu Hause nach 4 Monaten resp. 2 Jahren an Tuberkulose gestorben seien.

Der 3. Fall kam nach 2 Jahren zur Sektion. Es stellte sich dabei starke Amyloidentartung von Milz, Leber und Nieren heraus.

Schließen wir die 3 letzten Fälle aus, so ergibt sich, daß von 13 Fällen chronischer Nephritis einer, der schon bei der klinischen Beobachtung ausgesprochene Symptome einer Schrumpfniere zeigte, nach 3 Jahren zum Exitus kam.

Ob es sich hierbei um eine genuine oder sekundäre Schrumpfniere handelte, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Infektionskrankheiten waren vor 9, 6 und 5 Jahren vorausgegangen. Der Ausschlag, der im August 98 aufgetreten war, kommt aetiologisch nicht in Betracht, da die Sehstörungen schon vorher bemerkt wurden. Hervorzuheben und als Beweis gegen die Annahme einer genuinen Schrumpfniere zu verwerten ist vielleicht die normale körperliche Entwicklung des Kindes, die fast in allen Fällen von genuiner Schrumpfniere mangelhaft bleibt.

Die Schrumpfniere ist nach Heubner etwas häufiger im Kindesalter als die chronisch-parenchymatöse Nephritis. Heubner selbst führt in seiner Monographie 2 Fälle von klinisch diagnostizierter Schrumpfniere an.

Oppenheim stellt 23 Fälle von genuiner Schrumpfniere aus der Literatur zusammen, die alle durch Sektion bestätigt wurden.

Außer in diesem letal geendigten Fall nahm man noch in mehreren andern schwerere Veränderungen in der Niere an, die schon ihre Rückwirkung auf die Zirkulationsorgane erkennen ließen. Und zwar in Fall 1, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12.

Bei Fall 1 und 5 schloß man auf Grund der klinischen Beobachtung auf interstitielle Prozesse im Sinne einer Schrumpfniere. Bei den übrigen fehlt eine genauere Charakterisierung. Es findet sich nur bei Fall 12 eine Anmerkung in der Krankengeschichte, welche die Prognose der Nephritiden mit Symptomen eines erhöhten Blutdruckes als infaust hinstellt.

Anamnestisch sind in einigen von diesen Fällen mehr oder weniger lang zurückliegende Infektionskrankheiten zu finden. Fall 6 schloß sich scheinbar an eine Scharlachnephritis an. Fall 8 war schon 1 Jahr vorher mit Nephritisverdacht aufgenommen worden, ohne daß sich damals ein Anhaltspunkt für eine chronische Nephritis ergeben hätte.

Fall 12 ist anamnestisch ohne Bedeutung. Hier stellten sich die Veränderungen der Zirkulationsorgane erst im Laufe der 2. klinischen Beobachtung ein.

Die Nachuntersuchung dieser 8 Fälle ergab in 2 Fällen (8 und 11) noch Erscheinungen seitens der Zirkulationsorgane. Bei Fall 8 fand sich dazu erst bei der 3. Urinuntersuchung deutlich Albumen und 3 hyaline Zylinder. Dabei fühlt sich der Patient vollständig gesund. Das Fortbestehen des erhöhten arteriellen Druckes, als dessen Folgeerscheinung man das Nasenbluten auffassen kann, verbunden mit dem Urinbefund gibt in diesem Fall zu Bedenken Anlaß. Es ist nicht ausgeschlossen, daß eine äußerst chronisch verlaufende Schrumpfniere hier vorliegt.

Fall 11 zeigte im Urin außer Spuren Essigsäurekörper nichts Pathologisches. Es wurde hier noch vor 4 Jahren ein Fortbestehen der Nierenerkrankung ärztlicherseits festgestellt. Auch ist das Allgemeinbefinden noch jetzt gestört. Eine öftere Urinuntersuchung war leider in diesem Fall nicht möglich.

Von den übrigen dieser 8 Fälle war die Urinuntersuchung in keinem Fall negativ. In Fall 5 und 7 fanden sich Spuren Albumen. Fall 12 zeigte deutlich Albumen in 2 Proben. Bei Fall 1 fanden sich 3 hyaline Zylinder und bei Fall 6 mehrere freie Erythrocyten.

Hervorzuheben ist der Befund bei Fall 9. Neben subjektivem Wohlbefinden ergaben sich hier bei 2 durch eine ca. 5 Monate lange Zwischenzeit getrennten Urinuntersuchungen stets mäßige Albumenmengen und mehrere Zylinder. Das Fehlen jeder Beschwerden läßt den Gedanken einer Abhängigkeit des Urinbefundes von den Veränderungen am Herzen ausschließen. Man kann in diesem Fall wohl mit einiger Sicherheit an eine chronische Nephritis im Sinne Heubners denken.

Bei Fall 2 und 3 ist es schwer zu entscheiden, ob z. Zt. der klinischen Beobachtung es sich um eine recidivierende akute Nephritis handelte, oder ob man annehmen darf, daß damals schon Veränderungen im Sinne der chronisch-parenchymatösen Nephritis vorlagen. Von diesen beiden zeigte Fall 2 bei der Nachuntersuchung nichts Pathologisches. Bei Fall 3 fanden sich in allen 3 Urinproben Spuren Essigsäurekörper. Das Allgemeinbefinden war in beiden Fällen ein gutes.

Fall 4 berechtigt wohl zu der Annahme, daß bei der klinischen Beobachtung im Jahre 1903 eine chronische Kindernephritis vorlag, die im Anschluß an Scharlach aufgetreten war. Hier fanden sich bei der Nachuntersuchung noch Zeichen eines nephritischen Reizzustandes der Nieren in Gestalt von Erythrocyten und Zylindern.

Es bleibt noch Fall 10 übrig, bei dem die kurze klinische Beobachtung im Jahre 1905 eine nähere Charakterisierung der damals vorhandenen Nierenstörung nicht zuläßt.

Bei der Nachuntersuchung fanden sich hier keine pathologischen Herzbefunde. Hingegen weist die viermalige Urinuntersuchung, wobei zwischen der 3. und 4. ein Abstand von etwa 5 Monaten lag, wiederum deutlich auf die Heubnersche Form der chronischen Nephritis hin.

Die chronische Kindernephritis Heubners wurde schon im vorigen Kapitel als Ausgangsform der akuten, besonders der Scharlachnephritis erwähnt.

Sie charakterisiert sich nach Heubner dadurch, daß sie

zur Zeit der Beobachtung in keine der bekannten Nephritisformen eingereiht werden kann. Auch der Ausgang ist zweifelhaft, weil eine entscheidende Wendung im Verlauf des Kindesalters überhaupt nicht einzutreten scheint. Erst die Pubertät kann in dieser Hinsicht einen Einfluß ausüben.

Neben den klassischen Fällen von Aufrecht und Dixon Mann, denen er noch 2 von Slawyk beobachtete beifügt, bei welchen nach Jahren relativ guten Allgemeinbefindens die Katastrophe ziemlich plötzlich eintrat, führt Heubner noch 11 Fälle an, bei denen nach 6—25 Jahren Heilung beobachtet wurde. Außerdem berichtet er über 5 Fälle, die nach 6—21 Jahren unverändert fortbestanden.

Keller bringt 7 hierher gehörige Fälle von Nephritis im Kindesalter (die er allerdings damals noch als cyclische Albuminurie bezeichnet), die später von Schaps nach 5—7 Jahren nachuntersucht wurden. Schaps sagt über das Ergebnis dieser Nachuntersuchungen, daß alle diese Fälle im Gegensatz zu den Fällen von „cyclischer“ Albuminurie geheilt seien. Allerdings zeigen die gleichzeitig gegebenen Urintabellen kein völliges Freisein des Tagesurins, auch fehlt jede Angabe über den Sedimentbefund.

In einer späteren Arbeit bringt dann Keller noch 18 Fälle, die er nunmehr selbst als zweifelhafte Formen chronischer Kindernephritis bezeichnet. Dieselben bestanden in einzelnen Fällen bis zu 3 Jahren unverändert weiter.

Die nephritische Natur dieser Erkrankungsform sucht Heubner durch einen Sektionsbericht vom Jahre 1904 zu beweisen.

Es handelte sich um ein seit dem Alter von $1^1/_2$ Jahren kränkliches Kind von etwa 4 Jahren. Anamnestisch bestand Husten, Tetanie, Durchfall. Im Urin fand sich stets Albumen, außerdem wurden hyaline und granulierte Zylinder gefunden. Nach 4monatlicher klinischer Beobachtung trat im Anschluß an ein Scharlachdiphtheroid plötzlich der Exitus ein.

Sektionsbefund der Niere: mehrere Herde von Rundzellenanhäufung, am zahlreichsten in der Rinde resp. Grenzschicht. Nirgends Degenerationserscheinungen des Parenchyms. Ausgebreitete Fettinfiltration der Kanälchenzellen. Keine Veränderungen an den Glomeruli.

Auf Grund dieses Befundes, der mit keinem der bekannten Formen der chronischen Nephritis zu vergleichen ist, verbunden

mit dem Urinbefund am Lebenden, kommt Heubner zu dem Schluß, daß hier ein klinisch und anatomisch gesicherter Fall seiner chronischen Kindernephritis vorliege.

Leider ist bei den ausgebreiteten pathologischen Veränderungen der übrigen Organe (Amygdalitis ulcerosa, Bronchopneumonie, Pleuritis, Bronchitis purulenta) der Gedanke naheliegend, die Nierenveränderung damit in Zusammenhang zu bringen. Allerdings spricht das Vorwiegen von mononucleären Zellen in den infiltrierten Partien zu Gunsten der Heubnerschen Ansicht.

Zu der wichtigen Frage des Ausgangs dieser Erkrankung liefert vorliegende Untersuchung leider keinen besonderen Beitrag.

Wir können nur zusammenfassend feststellen, daß in drei Fällen chronischer Nephritis (4, 9 und 10) nach 8 und 6 Jahren noch Zeichen einer Heubnerschen Kindernephritis vorlagen, bei 15-, 18- und 21jährigen Personen.

Im übrigen ist als bemerkenswertes Ergebnis hervorzuheben, daß die Prognose chronischer Nephritiden, selbst solcher, die schon ausgesprochene Zeichen arterieller Druckerhöhung erkennen ließen, nicht in allen Fällen infaust ist. Von den 9 Fällen chronischer Nephritis, die bei der klinischen Beobachtung solche Befunde boten, war nur einer gestorben; von den übrigen 8 zeigten nur noch 2 Symptome seitens der Zirkulationsorgane in Gestalt eines leicht accentuierten zweiten Aortentones und gespannten Pulses. Der Urinbefund war bis auf Spuren Essigsäurekörper in dem einen Fall negativ, bei dem andern Fall lieferte erst die dritte Urinuntersuchung Zeichen eines Weiterbestehens der Nephritis. Außer dem ad exitum vorgekommenen Fall von Schrumpfniere zeigten zwei weitere Fälle, bei denen in der Krankengeschichte ausdrücklich auf interstitielle Prozesse hingewiesen wurde, bei der Nachuntersuchung subjektiv vollständiges Wohlbefinden. Im Urin fanden sich in beiden Fällen geringe Spuren Essigsäurekörper und Albumen, in einem Fall spärliche hyaline Zylinder. Von den übrigen Fällen zeigte der eine den schon erwähnten Übergang in die Heubnersche Form. In drei weiteren Fällen fanden sich, wie schon erwähnt, noch geringe Zeichen eines leichten Reizzustandes der Nieren in Form von Erythrocyten und Albumen.

III. Orthotische Albuminurien.

Es wurde schon in der Einleitung darauf hingewiesen, daß die orthotische Albuminurie noch eine lebhaft diskutierte Stellung in der Pathologie des Kindesalters einnimmt. Es stehen sich hinsichtlich der Natur dieses Leidens zwei scharf getrennte Ansichten — Nephritis oder Nicht-Nephritis — gegenüber.

Heubner, der Hauptvertreter der letzteren Ansicht, definiert die orthotische Albuminurie als eine Form der Eiweißausscheidung, die lediglich dann auftritt, wenn der betreffende aus der horizontalen in die vertikale Körperhaltung übergeht, die dann eine Zeitlang nach dem Aufrichten fortbesteht, um dann gewöhnlich im Laufe des Tages bei den verschiedenen Bewegungen wieder zu verschwinden.

Von den Gegnern dieser Ansicht behaupten nun die einen (Senator), die orthotisch auftretende Albuminurie sei das Zeichen nephritischer Prozesse in der Niere, die sich nur durch die Eiweißausscheidung ohne Formelemente äußere.

Die andern geben wohl die Möglichkeit einer solchen funktionellen Albuminurie zu, konnten sich aber selbst nicht von dem Vorkommen derselben überzeugen, da bei den von ihnen beobachteten Fällen stets Formelemente gefunden wurden und sie rechnen diese somit zu den chronischen Nephritiden (Keller).

Mehrfach findet man in der Literatur Angaben über länger beobachtete orthotische Albuminurien, die schließlich in Schrumpfniere übergingen. So führt z. B. Hauser zwei Fälle von orthotischer Albuminurie an, von denen der eine an Schrumpfniere, der andere an Eklampsie zu Grunde ging. Er kommt deshalb zu dem Schluß, daß die Prognose der orthotischen Albuminurie nur mit Einschränkung gut zu stellen sei.

In gleichem Sinn äußert sich Senator. Allerdings gibt er zu, daß es sich bei der orthotischen Albuminurie oft nur um leichte Reizzustände in der Niere handelt, die in völlige Heilung übergehen könnten.

Am sympathischsten ist in dieser Frage die Ansicht von

Chvostek, welcher sagt: „Es gibt Fälle von Nephritis, die orthotischen Typus der Eiweißausscheidung zeigen, Fälle von orthotischer Albuminurie, die in Nephritis übergehen können, und endlich Fälle, bei denen wir irgendwelche Beziehungen zu entzündlichen Veränderungen der Niere vermissen."

Bei allen Angaben über Ausgang orthotischer Albuminurie in ausgesprochene Nephritis sollte man die Möglichkeit dieser verschiedenen Typen berücksichtigen, von denen nur der letztere mit der rein orthotischen Albuminurie Heubners identisch ist.

Einen ähnlichen Mittelweg schlägt v. Steyskal ein. Er nimmt ebenfalls drei Formen von orthotischer Albuminurie an, eine, die zu chronischer Nephritis in Beziehung steht, eine zweite, die sog. Pubertätsalbuminurie, die 2—3 Jahre dauert und mit Abschluß des Körperwachstums schwindet, und eine dritte, die über die Pubertät hinaus unverändert andauert, also auf eine andere Pathogenese hindeutet.

Als Beweis für die nichtnephritische Natur der orthotischen Albuminurie führt Heubner 1. das von ihm ausnahmslos beobachtete Fehlen jeglicher Formelemente an; 2. den stets günstigen Verlauf der Erkrankung. Als Hauptbeweiselement gilt ihm jedoch die Niere eines zur Sektion gekommenen Kindes, das anderthalb Jahre lang mit typischer orthotischer Albuminurie beobachtet wurde und dabei nie Formelemente gezeigt hatte. Die Todesursache war ein Tumor cerebri.

Die Untersuchung der Niere ergab außer einer diffusen Hyperämie und Fettkörnchendurchsetzung mehrerer Parenchymbezirke eine oberflächliche 1 mm breite und $^1/_2$ mm tiefe Delle, die einem atrophischen Herd entsprach mit Resten von gewundenen Kanälchen mit gut erhaltenem Epithel und narbenartigem Bindegewebe, das mit Rundzellen durchsetzt war.

Mit diesem Befunde lieferte Heubner zum erstenmal den Beweis, „daß eine chronische Albuminurie mit Fehlen jeglicher Formelemente bestehen kann, ohne daß eine Erkrankung der Nieren vorliegt."

Seine Ansicht blieb nicht unwidersprochen. So fand Senator, daß dieser Nierenbefund seine Ansicht über die nephritische Ursache der orthotischen Albuminurie nur bestätige. Er sah den Befund in der Rinde als Rest eines entzündlichen Herdes an, wie man sie öfters nach abgeheilten Nephritiden finde.

Ähnlich äußert sich Hansemann, der in den Glomerulis Kernwucherungen fand, auf Grund deren er der Niere wenn nicht einen chronisch entzündlichen Charakter, so doch das Aussehen einer Niere zuschreibt, bei der sicherlich schwere Veränderungen an den Glomerulis vorhanden waren.

Es liegt nicht im Rahmen dieser Arbeit, auf die verschiedenen Theorien über die Pathogenese der rein orthotischen Albuminurie einzugehen. Allgemein anerkannt ist, daß es sich dabei um eine vasomotorische Störung handelt, die in dem Moment einsetzt, da der betreffende von der horizontalen zur vertikalen Stellung übergeht. Zur Eiweißausscheidung kommt es infolge einer verminderten Blutzirkulation in der Niere, die sich außerdem durch eine beim Orthotiker mehr als beim Gesunden verminderte Wasser- und Chlorausscheidung durch die Niere kundgibt.

Der leitende Gedanke bei der Nachuntersuchung war der festzustellen, ob ein Übergang in chronische Nephritis nachweisbar sei.

Heubner teilt 9 sichere und 5 sehr wahrscheinliche Heilungen von orthotischer Albuminurie nach 15 bis 28 Jahren mit. In 2 Fällen konnte er den Beweis für einen Übergang der orthotischen Albuminurie in die chronische Kindernephritis bringen. Leider verläßt er damit den früher vertretenen Standpunkt, daß er einen Übergang in chronische Nephritis nie gefunden habe. Denn da der Ausgang der Kindernephritis ein zweifelhafter ist, kann die Prognose der orthotischen Albuminurie nicht mehr als absolut günstig bezeichnet werden.

Von Steyskal fand von 10 orthotischen Albuminurien 2 sicher ausgeheilt. Bei 2 weiteren bestand sie noch nach 5 und 9 Jahren, in 2 Fällen war nach 1 resp. 4 Jahren chronische Nephritis aufgetreten. Von den übrigen zeigten 2 nur morgens nach dem Aufstehen Albumen, einer stand im Verdacht einer abgelaufenen Nephritis und ein letzter zeigte nur Spuren Albumen.

Caranfilian kommt zu dem Schluß, daß die Prognose der orthotischen Albuminurie gut ist. Fast alle Fälle kommen nach 2 Jahren zur Heilung, doch gibt es Ausnahmen, bei denen die Albuminurie jahrelang fortbestehen kann, ohne ernstere Folgen zu hinterlassen.

Schaps fand bei einer Nachuntersuchung nach 3—7 Jahren ein Fortbestehen der orthotischen Albuminurie, während, wie schon erwähnt, die chronischen Nephritiden nach seiner Angabe geheilt waren. Es lagen bei seinen Fällen auch noch dieselben Allgemeinbeschwerden vor, die früher bestanden hatten. Fast alle Patienten sind noch blaß und in dürftigem Ernährungszustand.

Am interessantesten waren für mich die Ergebnisse der Nachuntersuchungen von Holzer und Kannegiesser, die vor 10 und 6 Jahren an hiesiger Kinderklinik vorgenommen wurden und zwar aus dem Grunde, weil es mir gelang, einige von diesen Patienten wieder aufzufinden und teils persönlich, teils schriftlich über ihr Befinden Aufschluß zu erhalten.

Holzer untersuchte 10 Fälle von „intermittierender“ Albuminurie nach 1 bis 10 Jahren. Er fand in einem Fall, bei dem sich die Albuminurie an einen Scharlach angeschlossen hatte, nach einem Jahre Übergang in chronische Nephritis. Allerdings waren hier auch gelegentlich Zylinder gefunden worden. Die übrigen gaben teils negativen Befund, teils fand sich unter vielen Proben das eine oder andere Mal Albumen. Holzer kommt zu dem Schluß, daß die intermittierenden (cyclischen, orthotischen) Albuminurien unzweifelhaft wenigstens zu einem beträchtlichen Teile mit Nierenentzündungen in Beziehung stehen, daß die Prognose gut ist, daß jedoch Übergänge in Schrumpfniere vorkommen können.

Kannegiesser unternahm eine ähnliche Nachuntersuchung bei 20 Patienten mit „intermittierender“ Albuminurie nach 3 bis 14 Jahren. Unter diesen 20 befanden sich, wie schon erwähnt, einige der von Holzer untersuchten Fälle. Von diesen ließen nur noch 2 Albumen erkennen. Der oben angeführte Fall von chronischer Nephritis war unverändert. Von den übrigen 13 zeigten 5 keine Albuminurien mehr, bei einer fehlt das Untersuchungsergebnis und alle übrigen ließen noch mehr oder weniger ein Fortbestehen der Albuminurie erkennen.

Kannegiesser schließt aus ihren Beobachtungen, daß trotz des jahrelangen Fortbestehens der Albuminurie und der pathologischen Herzbefunde doch eine deutliche Tendenz zur Abnahme bestehe, daß in einigen Fällen die Annahme einer vollständigen Heilung berechtigt sei.

Alter, Geschlecht	Jahr, Dauer der klin. Beobacht.	Neben-Befunde	Entlassungs-Befund	Datum der Nachuntersuchung	Alter. Beruf
1. 10 Jahre w.	1893 18 Tage	1. Ton an der Spitze unrein	1905 (Kannegiesser): angeblich gesund, Gravida. 1895: 2. klin. Beobachtg. Diagnose: Nephritis, Urin: Alb., Cylinder, Cor.: systol. Blasen an allen Ostien	29. X. 11	29 Jahre
2. 14 Jahre w.	1893 1.Beobachtg. 23 Tage 2.Beobachtg. 32 Tage	Syst.Geräusch an der Spitze, 2. Aortenton accentuiert	Ungebessert entlassen	21. X. 11	32 Jahre seit 6 Jahr. verheir.
3. 8 Jahre m.	1897 1 Monat	Leichte Mitral insuff.	1901 (Holzer): viele Proben negativ, einmal Alb., Herz o. B., 1905 (Kannegiesser): 4 Proben negativ, 2. Aortenton accent.	6. III. 12	23 Jahre Tüncher
4. 12 Jahre w.	1899 8 Tage	1. Ton unrein, 2. Aortenton accentuiert	1901 mit gleichem Befund wieder aufgenommen, 1905 (Kannegiesser): 4 Proben negativ, 2. Aortenton accentuiert, fühlt sich gesund	24. II. 12	25 Jahre
5. 11 Jahre w.	1899 16 Tage	1. Ton an der Spitze unrein	1905 (Kannegiesser): eiweißfrei, gesund	24. II. 12	24 Jahre
6. 13 Jahre m.	1899 26 Tage	1. Ton an der Spitze u. Aorta unrein		24. X. 11	26 Jahre Gipser
7. 7 Jahre w.	1900 14 Tage	Pleuritis, leises systol. Geräusch an der Aorta		17. X. 11	18 Jahre
8. $5^1/_2$ Jahre m.	1900 6 Tage			15. X. 11	17 Jahre Hausbursche

Subjektives Befinden	Allgemeiner Habitus, Lordose, Tonsillen	Circulations-Organe	Urin				
			Untersuchgstage	Morgen-Urin	Tages-Urin	Spez. Gewicht	Sediment
Im letzten Sommer Rückenschmerzen, sonst ziemlich wohl	Große blasse Frau von mäßigem Ernährungszustand, Lordose: 2 L.W., Tons. klein	o. B.	28. X. 11		E — A —	1010	
			2. XI. 11	E — A —	E — A —		
Blutarm, Seitenstechen, sonst keine Klagen	Kleine magere Frau, geringer Ernährungszustand, graziler Knochenbau, blasse Gesichtsf., o. Lordose	o. B.	21. X. 11		E — A —	1006	
			4. XI. 11	E — A —	E + A —		
Wohlbefinden, kann ohne Beschwerden arbeiten, treibt sehr viel Sport	Blaß, schmal, gering ernährt, o. Lordose	o. B.	6. III. 12	E + A —	E ++ A +	1012	ein hyal. Cyl.
Briefl. Mitteil.: fühlt sich ganz gesund, arbeit. unermüdlich, alle früh. Klagen verschwd.							
Laut Mitteilg. des Vaters ganz gesund							
Ganz gesund, kann gut arbeiten, keine Klagen	Sehr kräftig gebaut, gesundes Aussehen, Lunge o. B., Lordose: 2 L.W., Tons. klein	Herz: L. Grenze 1 cm extra M. L. Spitzenstoß im 5. I. K. R. nicht verbr., nicht hebd. innerh. d. M. L. Tone. Leises systol. Geräusch an der Pulm., 1. Ton an der Spitze unrein	24. X. 11		E + A —	1016	
			28. X. 11	E + A —	E + A +		
Keine Klagen, ganz gesund	Gesund ausseh. Mädchen, groß, kräftig, Lunge o. B., Lordose: 2 L.W., Tons. klein	Herz: Grenzen normal, leises systol. Geräusch an d. Pulmonalis	17. X. 11		E + + A +	1024	mehrere Haufen Erythrocyten
			21. X. 11	E + A —	E ++ A +		
Vor 3 Jahren Lungenentz., sst. nie krank, keine Klagen, kann gut arb.	Groß, kräftig, gesund ausseh., o. Lordose, Lunge o. B.	Herz: Grenzen normal, leises systol. Geräusch an der Spitze	15. X. 11		E + A —		

Alter, Geschlecht	Jahr, Dauer der klin. Beobacht.	Neben-Befunde	Entlassungs-Befund	Datum der Nach-untersuchung	Alter, Beruf
9. 12 Jahre w.	1900 22 Tage	Leichte Verbreiterung d. Herzens nach links, Schwirren an der Herzspitze		19. X. 11	23 Jahre 5 Jahre verheirat.
10. 7 Jahre w.	1901		1905 (Kannegiesser): 2. Aortenton acc., Spitzenstoß leicht hebend, Puls: hart, in 8 Proben Albumen 2 hyal. Cyl., Leucocyten	6. III. 12	18 Jahre Dienstmädchen
11. 13 Jahre w.	1902 14 Tage		Gebessert entlassen	18. X. 11	22 Jahre verheirat.
12. 12 Jahre w.	1902 14 Tage			11. X. 11	22 Jahre Wärterin
13. 12 Jahre w.	1900 27 Tage	Leichte Verbreiterung des Herzens nach links, systol. Blasen an der Spitze	Ungebessert entlassen, 1904 (Kannegiesser) nachuntersucht: 1. Ton unrein, 2. Aortenton accentuiert, 8 Urinproben ohne Alb., ohne Formelemente	17. X. 11	23 Jahre Näherin
14. 10 Jahre w.	1902			13. X. 11	20 Jahre Fabrikarbeiterin
15. 8 Jahre w.	1903 48 Tage	1. Ton unrein	1904 mit gleichem Befund aufgenommen, ungebessert entlassen	25. IX. 11	17 Jahre Näherin
16. 9 Jahre m.	1903 30 Tage		Gebessert entlassen	25. IX. 11	17 Jahre Tüncher
17. 7 Jahre w.	1904 23 Tage	1. Ton unrein	Wiederaufnahme nach 3 Monaten, „kein orthot. Typus mehr", Alb. meist nach mehrstündig. Aufstehen am Abend	7. X 11	14 Jahre

Subjektives Befinden	Allgemeiner Habitus, Lordose, Tonsillen	Circulations-Organe	Urin: Untersuchgs.-tage	Morgen-Urin	Tages-Urin	Spez. Gewicht	Sediment
Schon seit längerer Zeit nervöse Beschwerden	Kräftige, cong. aussehde. Frau von gutem Ernährungszustand, Lordose: 2. L.W.	o. B.	19. X. 11		E + A +	1015	
Herzklopfen, Schwindel, kann mittelschwere Arbeit ziemlich gut verrichten	Klein, blaß, mäßig gut ernährt, o. Lordose	o. B.	6. III. 12	E — A —	E ++ A —	1026	
Keine Klagen	Gesund aussehende Frau, zieml. kräft. Knochenbau, guter Ernährungszustand, o. Lordose	o. B.	18. X. 11		E + A —		
Öfters Kopfschmerzen, sonst gesund	Ziemlich kräftig gebaut, guter Ernährungszustand, blasse Gesichtsfarbe, halon. Augen, Lunge o. B., Tons. klein, o. Lordose	Herz: 1. Ton an der Spitze unrein, sonst o. B.	11. X. 11		E + A —	1015	ein Cyl.
			12. X. 11	E — A —	E ++ A +		
Oft Kopfschmerz., Appetitlosigkeit, vor 2½ Jahren Partus, Kind gesund	Gesund aussehend, guter Ernährungszustand, Luet. Exauth. an beiden Unterschenkeln, Lunge o. B., o. Lordose	Herz: Grenzen normal, 2. Aortenton leicht acc., Spitzenstoß im 5. IK. R. nicht verbr., nicht hebd.	17. X. 11		E — A —	1005	
Seit 1 Jahr Schmerzen in der Herzgegend und Seitenstechen	Grazil gebautes Mädchen v. mäßigem Ernährungszustd., congest. Wangen, soll sonst schlecht aussehen, o. Lordose	o. B.	13. X. 11		E + A —	1015	
Ab und zu Kopfschmerzen, wird leicht müde, Schmerz in d. linken Seite zuweilen	Klein, blaß, graziler Knochenbau, mäßiger Ernährungszust., Tons. vergrößert, o. Lordose	o. B.	25. IX. 11		E + A ++	1005	
			27. IX. 11	E — A —	E + A ++		
1906 Scharlach-Nephritis, jetzt noch müde, schlaff, Kopfschmerzen	Blaß, klein, mäßiger Knochenbau, gute Muskulatur (turnt), Fettpolster gering, deutl. Lordose: 2. L.W., Tons. klein	o. B.	25. IX. 11		E + A +		
Vor 4 Jahr. zufäll. viel Eiweiß gef., keine bes. Klagen außer leichter Erregbarkeit, guter Appetit	Groß, kräftig entwickelt, congest. Aussehen, soll sonst blaß sein, guter Ernährungszustand, Lunge o. B., Tons. klein, o. Lordose	Herz: 1. Ton unrein,	7. X. 11		E ++ A ++	1020	½ ‰
			9. X. 11	E — A —	E + A ++		
			13. XI. 11	E — A —	E ++ A ++ E ++ A ++		

Alter, Geschlecht	Jahr, Dauer der klin. Beobacht.	Neben-Befunde	Entlassungs-Befund	Datum der Nach-untersuchung	Alter, Beruf
18. 9 Jahre m.	1904 6 Tage			8. X. 11	16 Jahre Taglöhner
19. 9 Jahre w.	1904 12 Tage	1. Ton unrein	Weniger oft Albumen in den letzten Tagen	20. IX. 11	17 Jahre Ist zu Hause bei den Eltern
20. 9 Jahre m.	1904 10 Tage	Syst. Schaben an der Spitze	In den letzten 5 Tagen kein Albumen	20. IX. 11	17 Jahre
21. 12 Jahre m.	1905			13. XI. 11	18 Jahre Landwirt
22. 13 Jahre w.	1906 30 Tage	1. Ton überall unrein		19. IX. 11	18 Jahre Diakonissin
23. 10 Jahre w.	1908 8 Tage	Leises systol. Geräusch an der Spitze		19. X. 11	13 Jahre
24. 8 Jahre w.	1908 8 Tage		Ungeheilt entlassen	21. X. 11	11 Jahre
25. 11 Jahre w.	1908 5 Tage	Leises systol. Geräusch über allen Ostien		19. X. 11	14 Jahre

Subjektives Befinden	Allgemeiner Habitus, Lordose, Tonsillen	Circulations-Organe	Urin: Untersuchungstage	Urin: Morgen-Urin	Urin: Tages-Urin	Urin: Spez. Gewicht	Urin: Sediment
Bis jetzt keine Klagen	Gesund aussehd. Junge, groß, mäßig starker Knochenbau und Ernährungszustand, o. B., o. Lordose	In der Höhe des 2. Lendenwirbels Skoliose der Brustwirbelsäule nach rechts	8. X. 11	E + A —	E — A —	1021	
Leicht ermüdbar, sonst keine Klagen	Groß, grazil. Knochenbau, blasse Gesichtsfarbe, mäßiger Ernährungszust., Lordose: 2. L.W., leichte Skoliose der Brustwirbelsäule	o. B.	20. IX. 11				
			21. IX. 11	E + A —	E + A ++ E + A ++		
1909 wieder 14 Tage lang geschwoll. Gesicht, weniger Urin, Kopfschm., seither ganz gesund	Groß, kräftig, ges. Aussehen, guter Ernährungszustand, Lunge o. B., Tons. klein, o. Lordose	Herz: 1. Töne unrein, sonst o. B.	20. IX. 11		E — A —		
			21. IX. 11	E + A —	E + A —		
Sehr aufgeregt, keine Klagen, kann gut arbeiten	Klein, blaß, graziler Knochenbau, geringer Ernährungszust., o. Lordose	o. B.	13 XI. 11		E + A —		
Weg. Atemnot u. Herzklopfen einmal in poliklin. Behandl., jetzt keine Klagen mehr	Sehr gutes, blühendes Aussehen, kräftig gebaut, sehr guter Ernährungszustand, Tons. klein, Lunge o. B., o. Lordose	Herz: 2. Aortenton acc., sonst o. B.	19. IX. 11		E — A —		spärliche gran. Cyl.
			21. X. 11	E — A —	E + A —		
Keine besond. Beschwerden, vor 14 Tagen Ohnmachtsanfall	Großes, starkes Mädchen, congest. Gesicht, soll sonst blaß sein, Tons. klein, o. Lordose	o. B.	19. X. 11		E + A +	1016	
			21. X 11		E + A ++		Abendurin
			22. X. 11	E — A —	E + A —		
Wohlbefinden, keine Klagen	Dem Alter entsprechend entwickelt. Mädchen von mäßig. Ernährungszustd., auffallend blasse, leicht cyanot. Gesichtsfarbe, Lunge o. B., Tons. klein, o. Lordose	Herz: 2. Aortenton leicht acc., Spitzenstoß im 5. IK. R. etwas schwirrend, nicht hebd., nicht verbr.	21. X. 11		E — A —	1017	
			27. X. 11	E + A —	E + A +		
Im Sommer noch Alb. festgestellt, oft müde, Kopfschmerzen	Ziemlich großes, blasses Mädchen, halon. Augen, Tons. klein, o. Lordose	o. B.	19. X. 11		E ++ A —	1002	
			24. X. 11	E + A —	E ++ A +		3 gran. Cyl.

Die tabellarische Übersicht über die 25 zur Nachuntersuchung gekommenen Fälle von orthotischer Albuminurie ergibt erfreulicherweise in keinem Fall einen sicheren Anhaltspunkt für das Vorhandensein einer ernsteren Nierenstörung.

Zeichen eines erhöhten arteriellen Druckes in Gestalt eines accentuierten 2. Aortentones gaben 3 Fälle. Unter diesen fanden sich einmal mehrere granulierte Zylinder ohne Albumen. Das Allgemeinbefinden war in diesem Fall ein gutes.

Ein Zusammenhang des accentuierten 2. Aortentones mit der gleichzeitig bestehenden Lues ist im Fall 12 wohl nicht anzunehmen, da ersterer Befund schon im Jahre 1905 erhoben wurde.

Vollständig negativen Befund boten 7 Fälle.

Am deutlichsten war unter den übrigen Fällen der Befund sowohl hinsichtlich des orthotischen Typus als auch der Albumenmengen in Fall 14, 17, 19 und 23. In allen 4 Fällen bestanden noch mehr oder weniger allgemeine Klagen.

Bei allen übrigen Fällen zeigte sich ein Fortbestehen der Albuminurie mit nicht immer deutlich orthotischem Typus, wobei ein Vorwiegen des Essigsäurekörpers festzustellen war. Eine besondere Erwähnung verdient unter diesen noch Fall 6, bei dem im Zentrifugat mehrere Erythrocyten gefunden wurden, und Fall 25, der spärliche granulierte Zylinder aufwies. Wir müssen in diesen Fällen das Vorhandensein einer rein orthotischen Albuminurie ausschließen. Allerdings bleibt die Frage offen, ob hier von vornherein nephritische Prozesse vorlagen, die sich bei der klinischen Beobachtung nur in Gestalt einer orthotischen Eiweißausscheidung äußerten, oder ob dieselben sich als Folgeerscheinung an eine ursprünglich rein orthotische Albuminurie angeschlossen haben, wie es schon als eine Beobachtung des besten Kenners der orthotischen Albuminurie, Heubners, erwähnt wurde. Theoretisch wäre ja ein leichter nephritischer Reizzustand als Folgeerscheinung der täglich einsetzenden Zirkulationsstörung in der Niere des Orthotikers erklärlich. Es wäre hierzu noch Fall 22 zu rechnen, der schon oben unter denjenigen mit accentuiertem 2. Aortenton angeführt wurde und bei dem außer diesem Befund die Urinuntersuchung einige granulierte Zylinder ergab.

In 16 von den 25 Fällen war bei der früheren Beobachtung ein Herzbefund erhoben worden. Von diesen 16 ließen noch 5

bei der Nachuntersuchung leichte pathologische Herzbefunde erkennen. Ausgeschlossen sind hierbei allerdings die Fälle 3 und 4, bei denen eine körperliche Nachuntersuchung nicht möglich war.

Besonderen Hinweis verdienen noch die Fälle 2, 3, 4 und 9, weil sie eine Reihe von Jahren gleichsam unter ärztlicher Kontrolle standen.

Bei Fall 2 fand Holzer im Jahre 1901 nur einmal Albumen, Kannegiesser 1905 kein Albumen mehr, jedoch einen verstärkten 2. Aortenton. Ich fand jetzt eine deutlich orthotische Albuminurie ohne jeden Herzbefund.

Bei Fall 3 und 4 war nur eine schriftliche Erkundigung über das weitere Ergehen der betr. Patientinnen möglich. Die Mitteilungen lauteten in beiden Fällen günstig. Fall 3 betonte besonders das Fehlen aller früheren Klagen.

In Fall 9 konnte ich keine der von Kannegiesser im Jahre 1905 gefundenen Veränderungen der Zirkulationsorgane feststellen. Jedoch schien noch eine geringgradige orthotische Albuminurie vorzuliegen, die von Kannegiesser vermißt wurde.

Ich komme zu dem Schluß, daß das Resultat meiner Nachuntersuchung als ein günstiges bezeichnet werden kann. Selbst die 3 Fälle, die einen erhöhten arteriellen Druck erkennen lassen, geben vorläufig noch nicht zu ernsteren Bedenken Anlaß, da, wie Fall 2 und 9 zeigen, dieses eine vorübergehende Erscheinung sein kann.

Hinsichtlich der Dauer der Erkrankung ist das Ergebnis weniger günstig, da sich ein Fortbestehen bis zu 15 Jahren zeigt.

Das Fehlen der Allgemeinbeschwerden sowie der ursprünglichen Veränderungen am Herzen in der Mehrzahl der Fälle läßt neben der Abnahme der Albumenmengen auf eine Heilungstendenz schließen.

Die Stellungnahme zur lordotischen Albuminurie Jehles ist in Kürze zu erledigen. Von den 4 Fällen, die die stärkste Albumenausscheidung zeigten, fand sich nur in einem Fall eine Lordose der Lendenwirbelsäule. Zudem zeigte diese sowie alle übrigen auch nicht annähernd den Grad, wie sie die Jehleschen Abbildungen erkennen lassen.

Einen Zusammenhang zwischen Albuminurie und Tonsillarhypertrophie, wie er gefunden worden sein soll, konnte ich ebenfalls nicht feststellen.

Es bleiben noch 2 Fälle übrig, die auf den Krankenbericht hin sich in keine der vorstehenden 3 Gruppen einreihen ließen.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 10jährigen Jungen, der am 10. 7. 95 in die Luisenheilanstalt aufgenommen wurde. Am 9. 7. waren Halsschmerzen aufgetreten.

Befund: Schlecht aussehendes Kind von geringem Ernährungszustand. Herz: Grenzen normal, Spitzenstoß stark hebend, 2. Aortenton etwas klappend. Schmerzen in der linken Nierengegend. Urin: Spur Albumen, hyaline und granulierte Zylinder. Spez. Gewicht 1025.

Am 15. 7. gleicher Befund. Urinmenge etwas herabgesetzt. Einige Tage vor der Entlassung keine Zylinder, kein Albumen mehr. Dauer der klinischen Beobachtung 14 Tage.

Diagnose: Intermittierende Albuminurie.

Erste Nachuntersuchung 1905 von Kannegiesser:

„Nach Bericht des Vaters oft Rückenschmerzen, sonst gesund."

Zweite Nachuntersuchung 1912.

Auf unsere Anfrage teilt uns der Betreffende, der seit Jahren Kellner in Paris ist, mit, daß er noch nierenleidend sei. Wir veranlaßten ihn daraufhin, sich von einem dortigen Arzt untersuchen zu lassen. Der Arzt des deutschen Konsulates in Paris teilte uns mit, daß es sich um einen blassen, mageren jungen Mann handle, daß Zirkulationsorgane und Urin normal seien.

Die damalige Diagnose intermittierende Albuminurie ist mit dem Befund von Zylindern wohl nicht gut in Einklang zu bringen. Wahrscheinlicher ist es, daß es sich um eine leichte nephritische Reizung handelte, die mit der Angina zusammenstehen kann.

Der zweite Fall betrifft ein 7jähriges Mädchen, das am 26. 6. 02 aufgenommen wurde, mit Klagen über Husten. Vor 1 Jahr Scharlach.

Befund: Großes graziles, mäßig gut ernährtes Kind. Herz etwas nach links verbreitert. 1. Aortenton unrein. Urin: Spur Albumen und granulierte Zylinder. Spez. Gewicht 1015.

Am 30. 6. Urinmenge normal, keine Zylinder, kein Albumen.
Am 3. 7. Spur Albumen, einige fragliche Zylinder.
Am 4. 7. 3stündiger Spaziergang. Kein Albumen.
Am 9. 7. Mehrere Zylinder.
Am 10. 7. Entlassung.

Nachuntersuchung am 12. 10. 11.

17 Jahre alte Fabrikarbeiterin; seit einigen Wochen Kopfschmerzen, bis dahin ganz wohl.

Befund: Ziemlich kräftig entwickelt, blasse Gesichtsfarbe. Mäßiger Ernährungszustand. Herz: 2. Aortenton etwas klappend. Keine Lordose. Große Tonsillen. Urin: 0 Albumen, 0 Sediment. Spez. Gewicht 1006.

Es wurde damals die Diagnose gestellt: chronische Nephritis. Obwohl nicht ausgeschlossen ist, daß eine solche sich im Anschluß an den Scharlach entwickelt hatte, war doch die klinische Beobachtung eine zu kurze, um hier eine absolute Sicherheit zu erlangen. Der bei der Nachuntersuchung gefundene etwas klappende 2. Aortenton gibt, wie wir früher schon gesehen haben, vorläufig zu Bedenken keinen Anlaß. Das niedrige spezifische Gewicht fand sich bei vielen Fällen, die am Nachmittag zur Nachuntersuchung kamen, und hat keinen diagnostischen Wert.

Ich danke Herrn Professor Moro für die Anregung zu dieser Arbeit und seinen Rat bei der Ausführung derselben.

Literatur.

1. Caranfilian, Wiener Klinische Rundschau 1909, Nr. 1—6.
2. Chvostek, Wiener Klinische Wochenschrift 1908, Nr. 15.
3. Ernberg, Nordisches mediz. Archiv 1911, Band 44.
4. Hauser, Berlinische klinische Wochenschrift 1903, Nr. 50.
5. Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten.
6. Herbst, Jahrbuch für Kinderheilkunde 1908, Band 67.
7. Heubner, „Über chronische Nephritis und Albuminurie im Kindesalter," 1897.
   „ Festschrift für Henoch, 1890.
   „ Lehrbuch der Kinderheilkunde, 1906.
   „ Berliner klinische Wochenschrift 1907, Nr. 1.
   „ Ergebnisse der inneren Medizin u. Kinderheilkunde 1908, Bd. 2.
8. Holzer, Inaugural-Dissertation, Heidelberg 1903.
9. Jehle, Die lordotische Albuminurie, 1909.
10. Jürgensen, Nothnagel, Band 6.
11. Kannegiesser, Inaugural-Dissertation, Heidelberg 1906.
12. Keller, Jahrbuch für Kinderheilkunde, Band 41.
    „ „ „ „ „ 47.
13. Langstein, Handbuch für Kinderheilkunde Pfaundler-Schloßmann.
14. Oppenheim, Inaugural-Dissertation, Halle 1891.
15. Rosenstein, Deutsche Klinik, Band 4. Pag.
16. Schaps, Archiv für Kinderheilkunde, 35.
17. Senator, Nothnagel, Band 19.
    „ Deutsche medizin. Wochenschrift 1904, Nr. 30.
18. v. Steyskal, Wiener klinische Wochenschrift 1908, Nr. 14.
19. Stoink, Jahrbuch für Kinderheilkunde, Band 74.

Lebenslauf.

Geboren am 18. Oktober 1881 als Tochter von Peter Schiff, Landwirt in Euren bei Trier und Maria geb. Lutz, besuchte ich zunächst die höhere Töchterschule der Ursulinen in Trier und bereitete mich dann durch Privatstunden auf die Reifeprüfung vor, die ich im Frühjahr 1905 am Kaiser-Wilhelm-Gymnasium zu Aachen bestand.

Meine vorklinischen und klinischen Studien machte ich an der Universität Heidelberg, wo ich im Herbst 1907 die ärztliche Vorprüfung und im Frühjahr 1910 die ärztliche Prüfung bestand. Seit Oktober 1910 bin ich an der Universitäts-Kinderklinik in Heidelberg tätig.

Elisabeth Schiff.